

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS



TESIS

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE LOGÍSTICA DE
APROVISIONAMIENTO PARA LA ASOCIACIÓN DE
PRODUCTORES AGRARIOS EL POTRERO - EL TALLAN”**

PRESENTADO POR:

Br. José Prado Sandoval

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL: CIENCIAS CONTABLES
Y ADMINISTRATIVAS
SUB LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ADMINISTRACION DE
OPERACIONES**

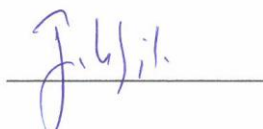
Piura - Perú

2019

**TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR EL TITULO
DE
LICENCIADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**



Asesor: Fernando Suárez Carrasco

Firma: 
Grado Académico: Doctor en Administración

Tesista: José Prado Sandoval

Firma: 
Grado Académico: Bachiller en Ciencias Administrativas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS



Los que suscriben, miembros del jurado calificador, certifican la aprobación de la

Tesis:

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE LOGÍSTICA DE APROVISIONAMIENTO
PARA LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGRARIOS EL POTRERO - EL
TALLAN”**

Dr. David Noriega Saavedra

Presidente

Dr. Alfredo Herrera Farfán

Secretario

Dr. Luis Cueva Jiménez

Vocal



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

ACTA DE SUSTENTACIÓN N° 048-2019-UNP-FCCAA-UI

Los miembros del Jurado Calificador que suscriben, reunidos para estudiar el Trabajo de Investigación, presentado por el señor **Bachiller JOSÉ PRADO SANDOVAL**, denominado **"DISEÑO DE UN SISTEMA DE LOGÍSTICA DE APROVISIONAMIENTO PARA LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGRARIOS EL PORTERO EL TALLAN"**, asesorado por el **DR. FERNANDO SUAREZ CARRASCO**, oídas las observaciones y respuestas formuladas y de conformidad al Reglamento de Titulación de la Facultad de Ciencias Administrativas, lo declaran:

APROBADO (X)


DESAPROBADO ()

Con la mención de:

Sobresoliente

- () En consecuencia, queda en condición de ser ratificada por el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Piura y recibir el Título Profesional de **LICENCIADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**.
- (X) En consecuencia, queda en condición de ser ratificada por el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Piura y recibir el Título Profesional de **LICENCIADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**, después que la sustentante incorpore las sugerencias del Jurado Calificador.

Piura, 09 de Julio de 2019.


DR. DAVID NORIEGA SAAVEDRA
Presidente


DR. ALFREDO HERRERA FARFAN
Secretario


DR. LUIS CUEVA JIMENEZ
Vocal

DEDICATORIA

A Dios, por guiarme por el buen camino, por darme las fuerzas para seguir adelante y no desmayar ante los problemas que se presentan.

A Dionicio y Julia, mis padres; por su infinito amor. Por su invalorable apoyo, por sus sabios consejos, su comprensión y por estar siempre cerca cuando más los necesité.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Piura, a todos los docentes que contribuyeron en mi formación profesional.

A mi asesor, el Dr. Fernando Suarez Carrasco, por su valioso apoyo en la revisión y guía para el desarrollo del proyecto de tesis.

A la Asociación de Productores Agrarios El Potrero-El Tallan; en particular al Sr. Pascual Ramos Timaná, presidente de la asociación, por brindarme todo su apoyo y por darme la oportunidad de desarrollar la presente investigación.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
1. CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACION	2
1.1. Descripción del problema.....	2
1.2. Formulación del problema.....	3
1.3. Justificación	4
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo General.....	5
1.4.2. Objetivos Específicos	5
2. CAPITULO II: MARCO TEORICO	6
2.1. Antecedentes de investigación	6
2.1.1 A nivel internacional	6
2.1.2 A nivel nacional	7
2.1.3 A nivel local	8
2.2. Marco teórico.....	9
2.2.1 Cadena de suministros.....	9
2.2.2 Logística	10
2.2.3 La función de aprovisionamiento	11
2.2.4 Gestión de stock	18
2.2.5 Gestión de almacenaje.....	20
2.2.6 Importancia de la logística	22
2.3 Marco institucional	25
3. CAPITULO III: METODOLOGIA	28
3.1 Tipo de investigación	28
3.2 Modelo teórico	28
3.3 Diseño de la investigación	29
3.4 Técnicas e instrumentos de investigación.....	29

3.4.1 Técnicas.....	29
3.4.2 Instrumentos	30
3.5 Técnicas de muestreo	30
3.5.1 Unidad de análisis	30
3.5.2 Población.....	30
3.5.3 Selección de muestra.....	30
3.6 Métodos de tratamiento de datos	30
4. CAPITULO IV: RESULTADOS	31
4.1 Determinación situación actual del proceso de gestión de compras.....	31
4.2 Determinación de criterios para la gestión de stock	33
4.3 Determinación de procedimientos en la gestión de almacén	36
4.4 Determinación de procedimientos en la gestión de proveedores.....	39
4.5 Otros aspectos de la situación actual de la asociación.....	41
4.6 Diseño de propuesta de un Sistema de Logística de Aprovisionamiento	45
4.6.1 Mapa de proceso propuesto.....	47
4.6.2 Generalidades de la propuesta.....	49
4.6.3 Propuesta para la gestión de compras	52
4.6.4 Propuesta para la gestión de stock.....	59
4.6.5 Propuesta de gestión de almacenamiento.....	62
4.6.6 Propuesta para la gestión de proveedores	68
4.7 Discusión de resultados.....	73
CONCLUSIONES.....	75
RECOMENDACIONES	76
BIBLIOGRAFIA	77
ANEXOS	80

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 2.1: Las necesidades de aprovisionamiento	13
Cuadro 2.2: Comparativo de estructuras de logística de aprovisionamiento	24
Cuadro 2.3: Proyección de rendimiento por hectárea.....	27
Cuadro 3.1: Resumen de metodología de investigación.....	29
Cuadro 4.1: Observación de la gestión de compras.....	31
Cuadro 4.2: Observación de la gestión de stock.....	33
Cuadro 4.3: Consumo de insumos por hectárea	35
Cuadro 4.4: Observación de la gestión de almacén.....	36
Cuadro 4.5: Observación de gestión de proveedores	39
Cuadro 4.6: Producción actual de banano orgánico	43
Cuadro 4.7: Simbología American National Standard Institute (ANSI).....	46
Cuadro 4.8: Necesidades de aprovisionamiento.....	49
Cuadro 4.9: Procesos y responsables.....	50
Cuadro 4.10: Plan de producción 15 ha.....	51
Cuadro 4.11: Planes compra de insumos.....	56
Cuadro 4.12: Propuesta Base de Datos para Proveedores	70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1: Gestión logística y la cadena de suministros	9
Figura 2.2: Cadena logística	10
Figura 2.3: Ciclos logísticos conectados	11
Figura 2.4: Aprovisionamiento y compras	14
Figura 2.5: Etapas en el proceso de compras.....	15
Figura 2.6: Proceso de fuentes de aprovisionamiento	16
Figura 2.7: Flujo del proceso de compra	17
Figura 2.8: Proceso circular de la gestión eficiente de stocks	18
Figura 2.9: Comportamiento cíclico de los stocks	19
Figura 2.10: Proceso de gestión de almacenaje	20
Figura 2.11: Consulta Registros Públicos.....	25
Figura 3.1: Modelo Teórico.....	28
Figura 4.1: Escala observación de gestión de compras	32
Figura 4.2: Esquema gestión de compras actual.....	32
Figura 4.3: Escala observación de la gestión de stock	34
Figura 4.4: Escala observación gestión de almacén	37
Figura 4.5: Ambientes para almacenamiento de insumos y materiales.....	38
Figura 4.6: Escala observación de gestión de proveedores	40
Figura 4.7: Organigrama asociación El Potrero el Tallan	41
Figura 4.8: Fases del proceso operativo de la Asociación El Potrero El Tallán.....	43
Figura 4.9: Mapa de procesos actual Asociación El Potrero El Tallan	44
Figura 4.10: Mapa de procesos propuesto Asociación El Potrero El Tallan	48
Figura 4.11: Flujograma proceso de gestión compras	54
Figura 4.12: Propuesta de stock máximos y mínimos de insumos.....	59
Figura 4.13: Flujograma proceso de gestión de stock	61
Figura 4.14: Diagrama de flujo de gestión de almacenamiento	63
Figura 4.15: Diseño propuesta de almacén.....	64
Figura 4.16: Modelo de techado para ambiente de almacén	66
Figura 4.17: Modelo de distribución interior material de insumos	66
Figura 4.18: Modelo equipamiento interior almacén de insumos	67
Figura 4.19: Forma de apilar sacos con fertilizante en el almacén.....	67
Figura 4.20: Diagrama de flujo gestión de proveedores.....	69
Figura 4.21: Representación integral del sistema.....	71

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Requerimiento de compra.....	80
Anexo 2: Orden de compra.....	81
Anexo 3: Selección de proveedores.....	82
Anexo 4: Proyección de necesidades.....	83
Anexo 5: Kardex valorizado.....	84
Anexo 6: Inventario de productos	85
Anexo 7: Códigos de insumos	86
Anexo 8: Registro de ingreso	87
Anexo 9: Registro de salida.....	88
Anexo 10: Guía de remisión.....	89
Anexo 11: Control de ingresos y salidas	90

RESUMEN

Esta investigación se planteó como objetivo principal diseñar un sistema de logística de aprovisionamiento para la Asociación de Productores Agrarios el Potrero - El Tallan, para lo cual fue necesario conocer la situación actual, mediante la observación y con el uso de una lista de diez enunciados positivos según la bibliografía consultada, mediante la escala de Likert se le dio una escala de puntuación de 1 al 4 para cada enunciado en esta escala la calificación resultó entre 10 y 40 con un promedio de 25, la observación se dividió en cuatro componentes: compras, stock, almacén y proveedores. En primer lugar, para gestión de compras se identificó un puntaje de 20, lo que evidencia una deficiencia en el desarrollo de las actividades de este componente del aprovisionamiento. En segundo lugar, se observó la gestión de stock en la cual se encontró un puntaje de 16, lo que constituye una gran debilidad en el desarrollo de estas actividades. En tercer lugar, para la gestión de almacén se obtuvo una puntuación de 15, en este punto se observó la ausencia de un almacén formal lo que dificulta el desarrollo de esta actividad. Por último, en la gestión de proveedores resultó un puntaje de 14. Esta investigación culmina con el diseño de un Sistema de Logística de Aprovisionamiento para la asociación antes indicada, desarrollado en base a los cuatro componentes mencionados anteriormente, el mismo que propone políticas, identifica actividades, esquematiza el proceso mediante diagramas de flujo y propone el uso de documentos que permiten formalizar los procedimientos que serán de utilidad al momento de realizar acciones de trazabilidad.

Palabras clave: aprovisionamiento, compras, stock, almacén, proveedores.

ABSTRACT

This research was proposed as the main objective to design a supply logistics system for the Association of Agricultural Producers El Potrero - El Tallan, for which it was necessary to know the current situation, through observation and the use of a list of ten positive statements according to the consulted bibliography, the Likert scale was given a score scale of 1 to 4 for each statement in this scale, the score was between 10 and 40 with an average of 25, the observation was divided into four components: purchases, stock, warehouse and suppliers. In the first place, for purchasing management, a score of 20 was identified, which shows a deficiency in the development of the activities of this supply component. Secondly, stock management was observed in which a score of 16 was found, which constitutes a major weakness in the development of these activities. In third place for warehouse management a score of 15 was obtained, at this point the absence of a formal warehouse was observed which hinders the development of this activity. Finally, in the management of suppliers, a score of 14 was obtained. This research culminates in the design of a Procurement Logistics System for the aforementioned association, developed based on the four components mentioned above, which proposes policies, identifies activities, outlines the process by means of flow diagrams and proposes the use of documents that allow formalizing the procedures that will be useful when carrying out traceability actions.

Keywords: provisioning, purchases, stock, warehouse, suppliers.

INTRODUCCIÓN

La Asociación de Productores Agrarios El Potrero - El Tallan constituye una iniciativa de pequeños agricultores de la zona El Potrero ubicada en el distrito El Tallan en la provincia y departamento de Piura; la cual fue formada en el año 2014 con la finalidad de migrar a la producción de cultivos rentables como el banano orgánico, en sustitución de los productos tradicionales como el arroz y algodón. Dado que esta es la principal actividad económica de los asociados en la zona, es de vital importancia el desarrollo de propuestas que contribuyan a mejorar la economía y por ende la sostenibilidad de las familias en dicha localidad.

En función de lo antes mencionado, y considerando la importancia del área logística, el objetivo principal de la presente investigación es el diseño de un sistema de logística de aprovisionamiento, para lo cual se propuso conocer ¿Cuáles son los lineamientos para el diseño de un sistema de logística de aprovisionamiento para la Asociación de Productores Agrarios El Potrero - El Tallan?

La investigación se justifica y sustenta en la importancia de contribuir con las pequeñas organizaciones a desarrollar y fortalecer su estructura organizacional y operativa, aportando propuestas como esta que permiten asegurar el correcto desarrollo de las actividades, además de contribuir en la reducción de costos y garantizar la óptima administración de los recursos de la organización.

A través de las técnicas de observación, sustentada en una lista de cotejo, se analizó cada una de las actividades de aprovisionamiento, así se evidenció una clara debilidad en lo relacionado con el funcionamiento de los cuatro componentes de aprovisionamiento como son: compras, stock, almacén y proveedores. Estos resultados sirvieron de base para el diseño de la propuesta final.

El presente informe de investigación consta de IV Capítulos. Inicia con el Capítulo I que describe el Problema de Investigación, seguido por Capítulo II que abarca el Marco Teórico, con las referencias de investigación y las principales teorías sobre el tema. En el Capítulo III se describe la Metodología (tipo de investigación, diseño, técnicas, herramientas, etc.). El último capítulo alude a los Resultados de la investigación, seguido por la discusión de los mismos y finalmente se listan las principales Conclusiones y Recomendaciones, además de la Bibliografía y los principales Anexos que sirven para facilitar su entendimiento y comprensión.

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Descripción del problema

Nuestra región se ha convertido en una de los principales exportadores de productos agrícolas hacia distintas partes del mundo. Productos como el mango, limón, uva, y uno de los más importantes: el banano orgánico, actualmente se ha convertido en una actividad rentable y de mucha aceptación en el mercado nacional y extranjero.

El banano tiene como ventaja comparativa con el resto de productos agrícolas, y es que su producción se da durante todos los meses del año; lo cual constituye gran beneficio para los productores. Esta es una atractiva opción de cultivo que ha llegado a lugares como el distrito El Tallan en Piura, zona habituada al sembrío de cultivos tradicionales como el arroz y algodón, actualmente con rentabilidades poco esperadas.

La comercialización del banano se realiza mediante asociaciones, lo que permite atender la demanda con cierta facilidad, ya que de manera individual esto sería imposible, debido a que en la zona por lo general cada agricultor cuenta en promedio con una hectárea de cultivo. La comercialización de la fruta se puede realizar a través de empresas u otras asociaciones intermediarias o directamente por la asociación. Es en este segundo caso donde las actividades exigen un nivel organizacional más desarrollado en las principales áreas de trabajo, como lo es el área de logística, imprescindible para garantizar el abastecimiento de insumos para el proceso de producción.

Este nivel de organización implica la implementación y el desarrollo del área logística, lo que permitirá una actividad comercial más fluida, constituyendo en enlace entre sus asociados (productores), proveedores y la empresa comercializadora, ya sea que esta se dé en mercado nacional o internacional. La proyección a incrementar la producción y por ende de las actividades en la asociación, traerá consigo el movimiento considerable de materiales de proceso y empaque de la fruta, para cumplir con las exigencias de los clientes. Por ejemplo: cajas de cartón, fundas, etiquetas, entre otros materiales necesarios para nuevos procesos. La carencia de un ente Logístico apropiado, genera una serie problemas a la organización como por ejemplo descuido en las funciones asignadas, escasa relación comercial con los proveedores, falta de control de recursos materiales (ingresos y salidas), escasa planificación y proyección de necesidades, etc.

Actualmente, la asociación que es motivo del presente trabajo se encuentra iniciando sus actividades de cultivo de banano y según datos preliminares registra problemas con el abastecimiento de insumos y materiales como, por ejemplo: falta de proyección de necesidades, carencia de una base de datos de proveedores, escasa comparación de precios, calidad y tiempos de entrega. En cuanto a la parte logística, no cuentan con maquinarias, ni equipos de oficina, ni de agricultura; además presenta dificultades de carácter organizacional, como la falta integración de los 39 socios que no cumplen con el estatuto, ya que se han fijado un aporte que no lo vienen cumpliendo observándose un aporte de socios activos de solo el 35%, por lo que de los ingresos producto de las ventas se está utilizando para el mantenimiento de la parcela demostrativa.

La proyección de crecimiento es llegar a instalar este cultivo en la totalidad de los terrenos de los asociados, escenario en el cual se hará imprescindible contar con una persona encargada de la logística, básicamente de la logística de aprovisionamiento relacionado con los materiales de proceso y empaque de la fruta y otras necesidades que puedan surgir producto de las proyecciones de operatividad de la asociación.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los lineamientos para el diseño de un Sistema de Logística de Aprovisionamiento para la Asociación de Productores Agrarios El Potrero - El Tallan?

Así mismo, se plantea como preguntas específicas las siguientes:

- a) ¿Cómo se realiza la función de compras en la Asociación de Productores Agrarios El Potrero – El Tallan?
- b) ¿Cómo es la gestión de stock en la Asociación de Productores Agrarios El Potrero – El Tallan?
- c) ¿Cómo se ejecuta la gestión de almacenamiento en la Asociación de Productores Agrarios El Potrero – El Tallan?
- d) ¿Cómo son las relaciones entre los proveedores de insumos y materiales y la Asociación de Productores Agrarios El Potrero – El Tallan?

1.3. Justificación

Desde una perspectiva práctica, el presente trabajo contribuirá al conocimiento de los directivos, ampliar su visión en cuanto a la estructura organizacional de la asociación. Asimismo, mediante la aplicación de teorías se busca diseñar un sistema de logística de aprovisionamiento para la Asociación de Productores Agrarios el Potrero - El Tallan, aplicando técnicas e instrumentos de investigación que permitan recolectar los datos para llegar al objetivo de la investigación con lo cual se pone en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera aplicándolas el objeto de estudio.

Desde el punto de vista económico, esta investigación servirá para sustentar la decisión de migrar a cultivos más rentables como lo es el banano orgánico, que ha cambiado la forma de vida de las asociaciones afincadas en lugares aledaños como la provincia de Sullana, donde actualmente las asociaciones están exportando sus productos directamente a mercados importantes como Estados Unidos, Canadá y otros países de Europa.

Desde la óptica social, el fortalecimiento de la decisión beneficiará a cientos de agricultores de esta parte del departamento, considerada como una de las zonas más pobres de la región. La proyección a exportar el banano orgánico en el largo plazo traerá consigo los beneficios de los incentivos que genera la calificación internacional de Comercio Justo y que se distribuirán entre las familias de asociados que apostaron por cultivar este prometedor producto.

Mediante el desarrollo de esta investigación se pretende llegar a desarrollar una propuesta práctica, que permita orientar la toma de decisiones de los directivos al contar con una alternativa de estructura de organización de esa manera pueden establecer procedimiento en una actividad tan sensible como la de aprovisionamiento.

La presente investigación constituye un aporte teórico para ampliar la visión y el conocimiento de los directivos de la asociación ya que este trabajo será una alternativa para ordenar el funcionamiento de la organización. Asimismo, es de mucha importancia para alumnos de pregrado debido a que tendrán a su disposición este trabajo como referencia para posteriores investigaciones.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Diseñar un Sistema de Logística de Aprovisionamiento que sirva para mejorar la operatividad de la Asociación de Productores Agrarios El Potrero - El Tallan.

1.4.2. Objetivos Específicos

- a) Conocer la forma en que se realiza la función de compras de insumos y materiales en la Asociación de Productores Agrarios El Potrero – El Tallan.
- b) Conocer la forma en que se realiza la gestión de stock de insumos y materiales en la Asociación de Productores Agrarios El Potrero – El Tallan.
- c) Conocer la forma en que se ejecuta la gestión de almacenamiento de insumos y materiales en la Asociación de Productores Agrarios El Potrero – El Tallan.
- d) Conocer como son las relaciones entre los proveedores de insumos y materiales y la Asociación de Productores Agrarios El Potrero – El Tallan.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de investigación

2.1.1 A nivel internacional

Biollo et al. (2005), en la investigación “Diseño de un Sistema de Logística para la Asociación de Artesanos Textiles Batanecos (ARTEXBATA) de San Sebastián”. (Universidad Dr. José Matías Delgado - Administración de Empresas - El Salvador), plantea como objetivo principal conocer la metodología que utilizan los miembros de Artexbata, desde la adquisición de materia prima y materiales, hasta la distribución de sus productos terminados. La metodología del estudio es descriptiva-cualitativa. Del informe se obtuvieron los siguientes resultados

- a) El 89% de las compras de materia prima se realizan bajo ningún tipo de planificación.
- b) En el 67% de las compras no se solicitan varias cotizaciones antes de realizar el pedido.
- c) El 100% de las adquisiciones se pagan en efectivo.

Esta investigación servirá como guía para plantear el diseño del sistema logístico ya que esta se realizó también en una asociación además servirá de referencia para la discusión de los resultados del estudio.

Guzmán (2014), en la tesis “Propuesta de Creación del Departamento de Logística de la Empresa Water Pure Para Ti S. A.” (Universidad de San Carlos - Facultad de Ingeniería - Guatemala), se propone como objetivo principal la implementación del departamento de logística en la empresa Water Pure Para Ti S.A. Para ello, utilizó una metodología descriptiva a través del análisis de la situación actual de la empresa en la cual se encontró que las actividades de logística estaban distribuidas entre las distintas áreas, estableciendo que la sobrecarga de las funciones y la centralización crean un obstáculo para que la comunicación y la toma de decisiones sean pronta y eficiente. Otras conclusiones del estudio son las siguientes:

- a) No existe en la empresa una estructura organizacional definida.
- b) No existen manuales de funciones que sirvan de guía para que los trabajadores realicen sus actividades.

- c) En la empresa no se les da la debida importancia a las funciones de logística.
- d) Las actividades de logística están dispersas entre las demás funciones de la empresa.

2.1.2 A nivel nacional

Alva et al. (2006), en la tesis “Propuesta de mejora en la Logística de Entrada en una Empresa Agroexportadora” (Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - Trujillo), se plantean como objetivo principal el desarrollar propuestas de mejora en la logística de entrada en una empresa agroexportadora mediante el análisis y la identificación de las causas que afectan el desempeño de la Logística. Para lo cual emplean una metodología descriptiva, en la cual se describe los antecedentes de la empresa, el funcionamiento del sistema logístico actual y la identificación de la problemática encontrada en las áreas de abastecimiento y almacenes. Obteniendo como resultados mas relevantes los que se indican:

- a) Falta de politicas y procedimientos documentados en la organización.
- b) El área logistica no gestiona los inventarios, incurriendo en compras de urgencia para abastecerse de materiales de alta rotacion.
- c) La información de stock no esta en tiempo real.
- d) El actual catalogo de materiales que maneja la empresa esta distribuido en grupos muy genericos, que no permiten identificar correctamente los materiales.

Burga (2016) y la investigación “Propuesta de Procedimientos de Gestión Logística en la Empresa Centro Hogar Chiclayo E.I.R.L para Disminuir Pérdidas de Ventas por Roturas de Stock”, presentada a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo para optar el título de Ingeniero Industrial que tiene como objetivo general proponer los procedimientos de gestión logística en la empresa en dicha empresa para disminuir pérdidas de ventas por roturas de stock. Entre los principales resultados de la investigación se citan los siguientes:

- a) Con la propuesta de procedimientos logísticos se obtiene un indicador de costo/beneficio de 1.1046, es decir, por cada sol invertido hay un beneficio de 0.1046 soles con un periodo de recuperación de 1 año, 5 meses y 6 días.

- b) Además, su tasa interna de retorno es de 92% y su valor actual neto es de S/131, 834.15 con una tasa de interés por depósito del 6,15%.
- c) Además, se incrementarán las rotaciones en el almacén de Chiclayo con 20.54%, el almacén de Piura con 27.98% y el almacén de Jaén con 20.81%.
- d) De igual manera los indicadores del nivel de cumplimiento de entregas anuales se incrementarán en Chiclayo con 17.7%, Piura con 20.7% y Jaén con 15.98%

2.1.3 A nivel local

Bardales y Velásquez (2013), en su tesis “Propuesta para la gestión de aprovisionamiento en la empresa constructora San Jorge E.I.R.L. en Piura – 2014” (Universidad Nacional de Piura – Facultad de Ciencias Administrativas). El objetivo que se plantea esta investigación es analizar la gestión de aprovisionamiento de materiales, para ello emplea el modelo descriptivo a través de la aplicación de un cuestionario, con lo que se encuentra como resultado relevante la poca visión de necesidades en el corto y largo plazo y la falta de procedimientos estandarizados en el departamento de aprovisionamiento. Se tomará en cuenta para plantear el modelo de gestión de logística de aprovisionamiento.

Castillo (2015), en su tesis “Propuesta de mejora en la logística interna en la empresa Dysmar E.I.R.L. – año 2015” (Universidad Nacional de Piura – Facultad de Ciencias Administrativas). Su objetivo es realizar un análisis y propuesta de mejora que permita la gestión logística interna, esta investigación es de tipo descriptivo-cualitativo para ello utilizo la observación y entrevista, obteniendo como resultados que no existe planificación de compras y las instalaciones de almacén no son adecuadas. Se utilizará para plantear el modelo de gestión de logística de aprovisionamiento.

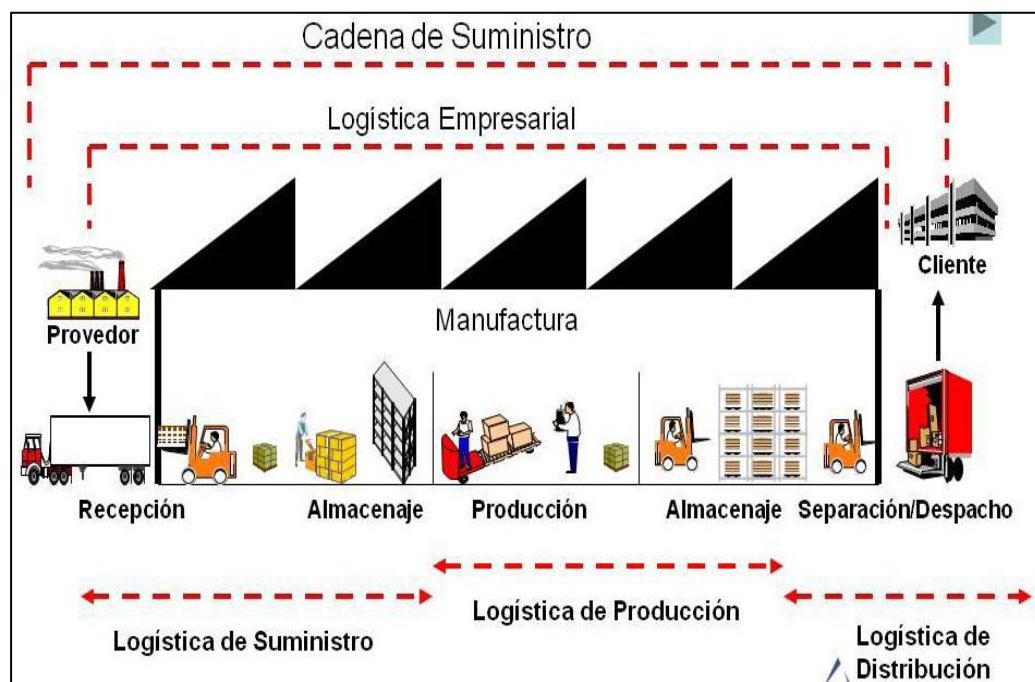
2.2. Marco teórico

2.2.1 Cadena de suministros

Una cadena de suministros es un conjunto de actividades involucradas en el movimiento de un producto (tal como una máquina herramienta) y los servicios accesorios (tales como instalación, mantenimiento o reparación) desde el proveedor final hasta el cliente final” (Jacovy, 2010). Es decir, desde un punto de vista personal la cadena de suministros comprende todas las actividades relacionadas con la transformación de insumos que permiten llegar a la venta de un producto o prestación de un servicio, desde la adquisición de la materia prima hasta la distribución del producto al usuario final.

Asimismo, Johns (2013) afirma que dentro de esta cadena “desde un extremo, la demanda tira y en el otro lado la producción resiste”. Además, sostiene que “la cadena no se corta en tanto sus eslabones y sus puntos de contacto sean resistentes”. En este sentido cada empresa constituye un eslabón fundamental para continuar con la operatividad de la red sin ningún inconveniente, las cuales guardan una relación de íntima dependencia por ello es que la colaboración y planificación son fundamentales por parte de cada una. En tal sentido en la Figura 2.1 se visualiza el desarrollo de la cadena de suministros y se detallan los actores que intervienen además de sus principales actividades.

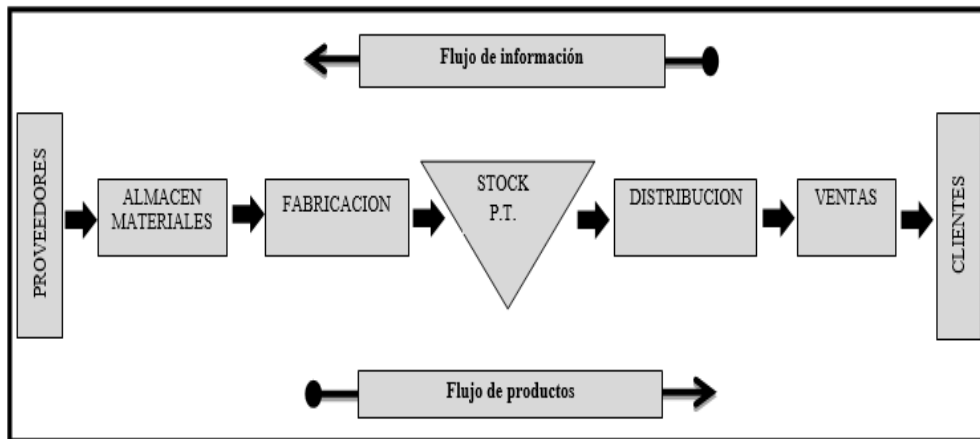
Figura 2.1: Gestión logística y la cadena de suministros



Fuente: Fundamentos de Logística (2015)

Asimismo, Anaya (2015) adiciona al esquema anterior dos flujos que circulan a lo largo de la cadena, por un lado, el flujo de productos que va de proveedores a clientes hasta llegar al consumidor final, y el flujo de información que se realiza en sentido contrario al anterior es decir de clientes a proveedores lo cual funciona como retroalimentación para la empresa para mejorar sus productos o servicios. Los detalles de la cadena logística se aprecian en la Figura 2.2.

Figura 2.2: Cadena logística



Fuente: “Logística Integral”. Anaya Tejero, Julio Juan.

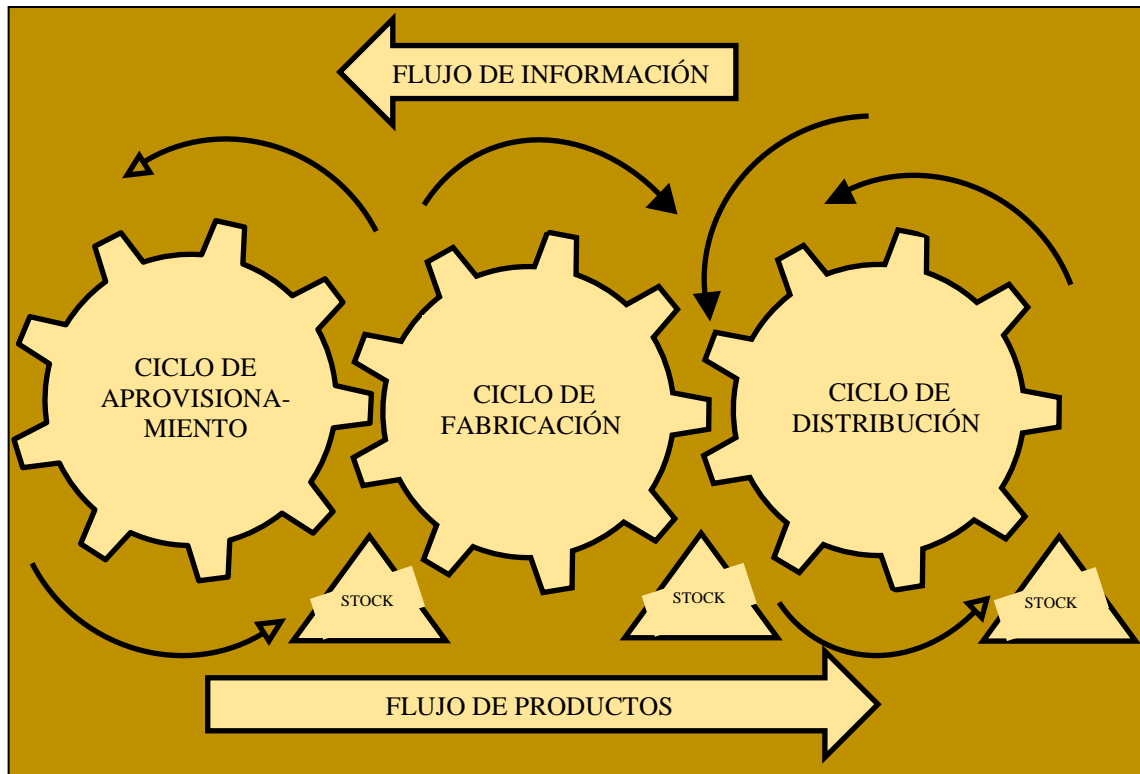
2.2.2 Logística

De acuerdo con Ramírez (2015) en el módulo Fundamentos de Logística de IPAE, la logística “es una parte de la cadena de suministros que planea, implementa y controla el eficiente y efectivo flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada entre el punto de origen y el punto de consumo con el propósito de satisfacer los requerimientos del cliente”. Consecuentemente, se puede afirmar que logística hace referencia a la correcta administración de los recursos materiales además de garantizar la operatividad de la empresa.

Asimismo, Carro y Gonzáles (2013) identifican la logística como “la función que normalmente opera como nexo entre las fuentes de aprovisionamiento y suministro con el cliente final o la distribución”. Esta ligadura, pretende fortalecer y dinamizar los procesos de aprovisionamiento, fabricación y distribución.

Por otro lado, Anaya (2015), considera que dentro del proceso logístico se pueden identificar tres ciclos: la logística de aprovisionamiento, la logística de producción y la logística de distribución, los cuales a su vez están compuestos por diversas actividades, como se puede apreciar en la siguiente figura. La Figura 2.3 describe este ciclo.

Figura 2.3: Ciclos logísticos conectados



Fuente: “Logística Integral”. Anaya Tejero, Julio Juan.

2.2.3 La función de aprovisionamiento

La función de aprovisionamiento “es el proceso de planificación, implementación y control eficiente del flujo de materiales que garanticen la continuidad de las operaciones, así como el flujo de información relacionada, desde el punto de origen hasta el punto de destino, cumpliendo al máximo con las necesidades de los clientes y generando los mínimos costos operativos” (Ramírez, 2015).

La planificación hace referencia la proyección y previsión que debe tener el área logística para abastecer de los bienes y servicios necesarios a la empresa que garantice su funcionamiento; por ejemplo, se pueden realizar proyecciones de necesidades semanales, quincenales o mensuales en función a la operatividad de la organización.

En cuanto a la implementación, ésta se refiere al seguimiento y recepción de los pedidos, además del cumplimiento de los plazos con los proveedores.

Finalmente, el control se ejerce a través de la revisión física del material que se recibe en almacén, tanto en cantidad como en calidad los cuales deben cumplir con las características previamente acordadas.

2.2.3.1 Objetivos del aprovisionamiento

Lobato y Villagr  (2015), indica que el objetivo principal del aprovisionamiento “consiste en lograr que el producto o servicio est  disponible en cuanto se necesite, en el lugar preciso, con la calidad adecuada, en la cantidad necesaria y en el plazo oportuno, al menor coste posible”. Para conseguir esto se hace evidente la necesidad de la planificación, ejecución y control que se mencion  anteriormente en el concepto de aprovisionamiento.

Además, señalan los siguientes objetivos específicos:

- a) Proporcionar un flujo ininterrumpido de materiales, suministros y servicios necesarios para el funcionamiento de la empresa.
- b) Mantener unas normas de calidad adecuadas a la estrategia empresarial.
- c) Buscar, encontrar, mantener y gestionar proveedores idóneos.
- d) Normalizar los procesos de adquisición de mercaderías.

2.2.3.2 Importancia del aprovisionamiento

Lobato y Villagr  (2015), consideran que la importancia de la función de aprovisionamiento radica básicamente en los aspectos económicos y relaciones comerciales en los cuales se observan los beneficios del correcto desarrollo de esta actividad.

- a) **Beneficio económico:** Se refleja en la reducción de los costos de la materia prima, lo que influye en el aumento de los beneficios, todo esto manteniendo la calidad de los productos y servicios.
- b) **Beneficio en las relaciones comerciales:** Contribuye a generar un ambiente de confianza y constituye un nexo entre la empresa y el proveedor, a través de ello se puede generar cierta una relación de apoyo mutuo.

2.2.3.3 Necesidades de aprovisionamiento

Está en función a las preguntas  Qu  comprar? (productos necesarios para la operatividad de empresa),  Cu ndo comprar? (establecer el plazo en el que se requieren los insumos en función de atención de los pedidos),  A quién comprar? (selección de proveedores de acuerdo a los requerimientos establecidos) y  C mo comprar? (establecer procedimientos), tal como se detalla en el cuadro líneas abajo.

Los elementos de estas necesidades se aprecian en el Cuadro 2.1

Cuadro 2.1: Las necesidades de aprovisionamiento

Actividades		
Cuestión	Necesidades	Puntos clave en la toma de decisiones
¿Qué comprar?	Abastecimiento de productos y servicios para el normal funcionamiento de la empresa.	Cantidad de producto. Calidad de los productos.
¿Cuándo comprar?	Rentabilidad de la función de aprovisionamiento. Disposición de la cantidad de producto necesaria en el momento preciso.	Periodicidad de las compras. Sistemas de almacenaje. Cantidad de producto por cada compra.
¿A quién comprar?	Garantía de calidad de productos. Garantía de entrega en tiempo y forma. Precio.	Fuentes de información sobre proveedores. Criterios de selección de proveedores.
¿Cómo comprar?	Eficiencia en los procesos empresariales. Financiación de las compras.	Proceso de compra. Formas de pago.

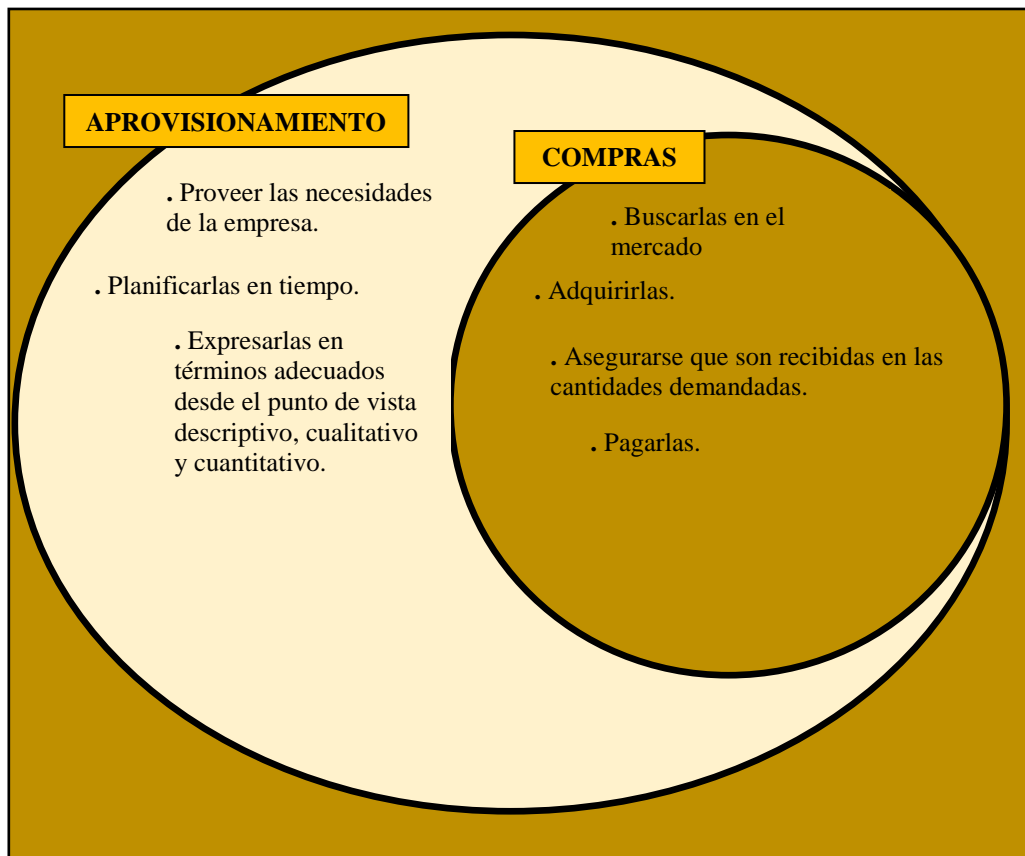
Fuente: “Gestión Logística y Comercial”. Lobato, Francisco y Villagrán, Fernando L.

2.2.3.4 Gestión de compra

Monterroso (2003) identifica a la función de compras como aquella que “se ocupa del proceso de adquisición de bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades de la organización”. En tal sentido, comúnmente se utiliza las palabras **aprovisionamiento** y **compras** como algo similar, sin embargo, ambas tienen sus diferencias en el campo de la logística. Así “aprovisionar”, es una función destinada a poner a disposición de la empresa todos aquellos productos, bienes y servicios del exterior que le son necesarios para su funcionamiento” Anaya Tejero (2015), asimismo, este autor define compras como “una función más restringida, que tiene por objeto adquirir aquellos bienes y servicios que la empresa necesita, garantizando el abastecimiento de las cantidades requeridas en términos de tiempo, calidad y precio”.

Por lo antes mencionado se puede decir que compras es una función que está dentro del ciclo de aprovisionamiento, tal como se expone en la Figura 2.4.

Figura 2.4: Aprovechamiento y compras



Fuente: Elaboración Propia. Adaptado de Logística Integral Anaya Tejero, Julio Juan.

2.2.3.5 Objetivos de la función de compras

López Fernández (2014) sostiene que “tiene como misión fundamental satisfacer la demanda de los materiales, componentes y suministros de la empresa”, considerando la característica y el requerimiento de calidad de los mismos al menor costo posible.

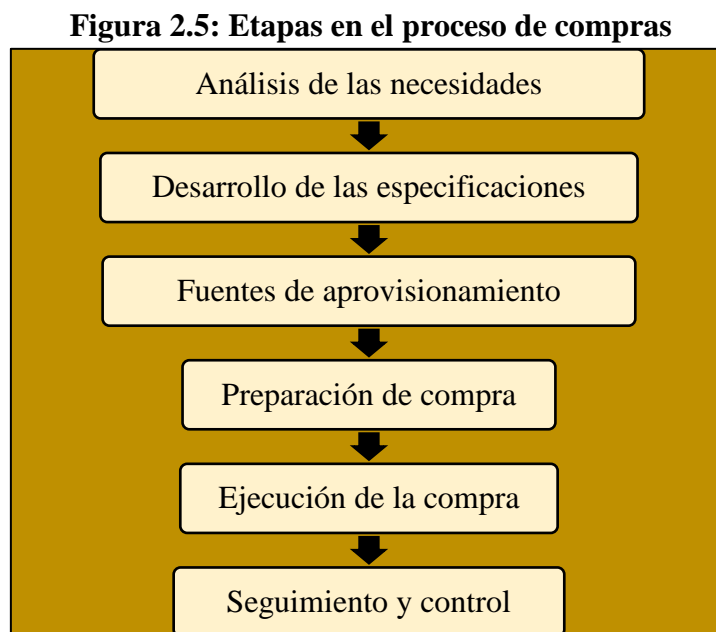
Asimismo, en el sitio web Achilles (2015), se detallan algunos objetivos entre los que se pueden destacar:

- a) Formular un plan de programación de las posibles compras a realizar en el período.
- b) Crear y actualizar un Kardex o requisito de proveedores, estableciendo sus condiciones precios, servicios, información general y demás informaciones necesarias.
- c) Analizar las alternativas, proveedores y posibilidades de la compra.
- d) Participación activa en la negociación con proveedores para obtener calidad, mejor precio y agilidad en el despacho del producto.

- e) Trabajar coordinadamente con los departamentos de producción, ventas, tesorería, bodegas, almacén, etc.
- f) Estar atento a los reclamos respecto al producto o servicio que las áreas de la empresa hacen.

2.2.3.6 El proceso de compras

Es una secuencia de etapas bajo las cuales se desarrolla un elemento fundamental dentro del abastecimiento, que es la adquisición de materiales. Las etapas están descritas en la Figura 2.5.

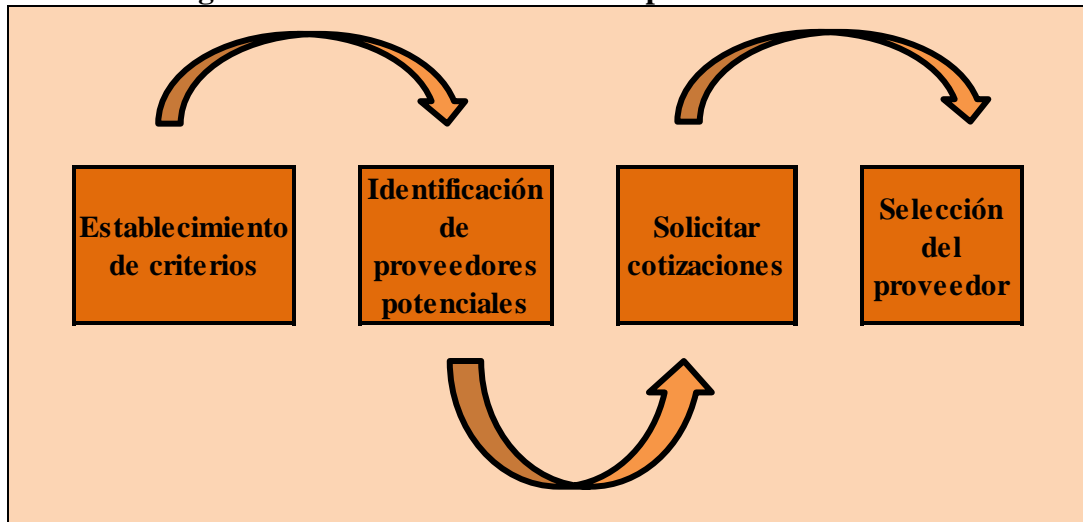


Fuente: “Gestión logística y Comercial”. Lobato, Francisco y Villagra, Fernando L.

Cada una de las etapas se describen de la siguiente manera:

- 1) **Análisis de las necesidades:** Consiste en la identificación de las necesidades y la importancia que representa el requerimiento para los intereses y objetivos de la empresa, mediante el cual se va a justificar la ejecución de este proceso.
- 2) **Desarrollo de las especificaciones:** Una vez justificado el requerimiento, el área solicitante debe brindar las características, cantidad, calidad y tiempo en que se requiere.
- 3) **Fuentes de aprovisionamiento:** Para identificar las fuentes de aprovisionamiento se debe tener en cuenta el proceso que se presenta en la Figura 2.6.

Figura 2.6: Proceso de fuentes de aprovisionamiento



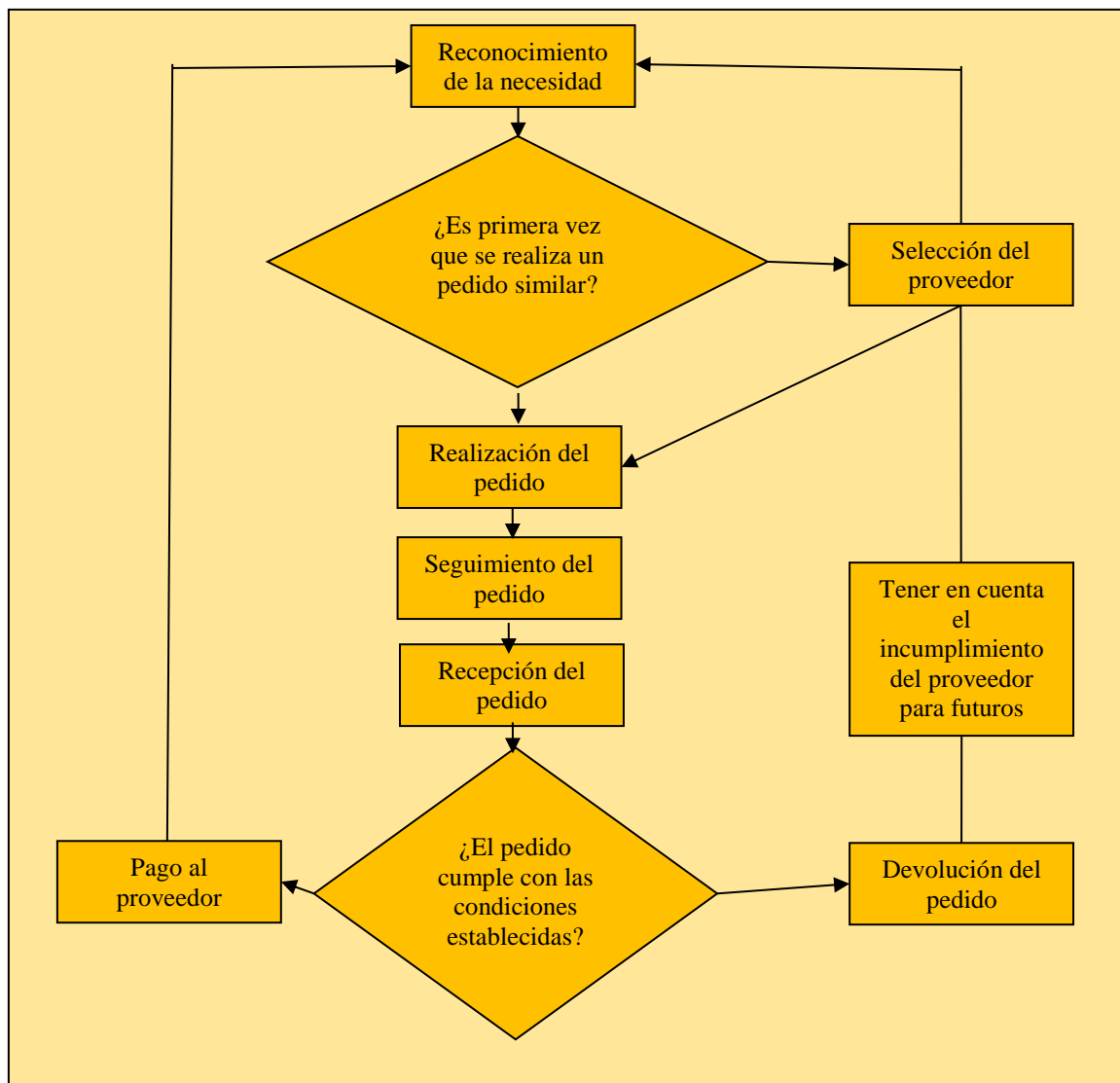
Fuente: “Gestión Lógica y Comercial” Lobato y Villagrá - Elaboración propia.

Se inicia estableciendo criterios con los que debe cumplir el producto o servicio que se va a adquirir como calidad, precio, garantía, tiempo de entrega, etc. Luego se identifica a los potenciales proveedores tomando como referencia los criterios de compra, a estos proveedores se solicita una cotización en la cual se manifiesta las condiciones en las cuales se puede realizar la compra, con esta información se puede proceder a seleccionar al proveedor que se ajuste a las condiciones de la empresa.

- 4) **Preparación de compra:** Es el desarrollo del proceso de negociación entre la empresa y el proveedor seleccionado.
- 5) **Ejecución de la compra:** Empieza con la emisión de la Orden de compra que es un documento en el cual se expresan todos los acuerdos bajo los cuales se registrará el proceso de compra.
- 6) **Seguimiento y control:** Se coordina constantemente el estado en el que se encuentra el pedido, así mismo se coordina recepción de mercadería, se revisa tanto en físico como en documentos, además de la gestión del pago en plazo acordado y por último se analiza todo el proceso para evaluar la atención del proveedor.

Asimismo, el sitio web Mercado.unex (2011), plantea un flujo-grama (Figura 2.7) en el que se refleja todo el proceso de compra, el cual inicia con el reconocimiento de la necesidad seguido de un punto de decisión, si es la primera compra se selecciona proveedor sino se realiza el pedido al proveedor seleccionado luego da lugar al seguimiento y recepción del pedido del cual se hace la recepción si cumple con las condiciones establecidas, caso contrario se realiza la devolución y los reclamos correspondientes lo cual se debe tener en cuenta para próximos pedidos.

Figura 2.7: Flujo del proceso de compra



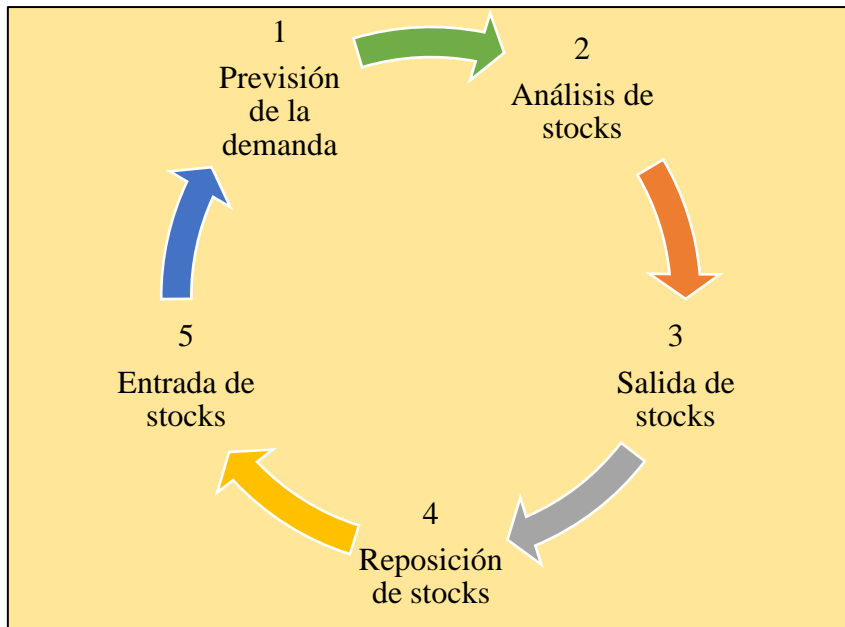
Fuente: Mercado.unex (2011) “Tema 13 gestión de la cadena de suministros”

2.2.4 Gestión de stock

Lobato y Villagr  (2015) la definen como “las mercancías que se encuentran en ella, acumuladas en un lugar determinado, en tránsito o inmersas en el proceso de producción, y cuyo objetivo es su aplicación empresarial en procesos industriales o comerciales”, por tanto, está formado por todos los materiales que la empresa almacena previendo su uso posteriormente con fines productivos y/o comerciales.

La correcta gestión de stock es básica para que una empresa funcione con normalidad, para ello Lobato y Villagr  (2015) proponen un proceso que consta de cinco etapas como se puede apreciar en la Figura 2.8.

Figura 2.8: Proceso circular de la gestión eficiente de stocks

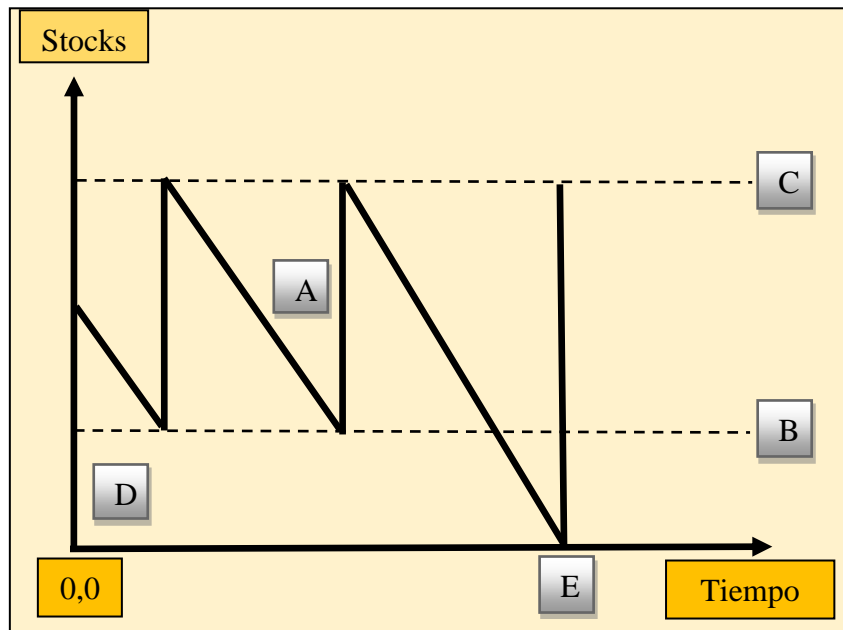


Fuente: “Gestión logística y Comercial”. Lobato, Francisco y Villagrán, Fernando L.

Las fases del proceso se definen de la siguiente manera:

- a) **Previsión de la demanda:** consiste en la proyección de la demanda de los todos los productos en un determinado periodo de tiempo, esto permitirá fijar el volumen de compras para cubrir dicha demanda.
- b) **Análisis de stocks:** Luego de tener el dato de la cantidad a comprar se revisan los stocks mínimos y máximos de cada producto en almacén. El comportamiento cíclico se presenta en la Figura 2.9.

Figura 2.9: Comportamiento cíclico de los stocks



Fuente: “Gestión logística y Comercial”. Lobato, Francisco y Villagrán, Fernando L.

La interpretación de la Figura 2.9 es como se indica:

- Comportamiento cíclico del stock: Es la variación del volumen del producto entre el stock mínimo y stock máximo.
 - Nivel del stock mínimo: Es volumen más bajo permitido, por debajo del cual se genera problemas para atender ventas o procesos productivos.
 - Nivel del stock máximo: Mayor cantidad posible de productos que se tienen con la finalidad de atender requerimientos. Para tener stocks elevados se debe tener en cuenta las dimensiones del almacén y la capacidad económica de la empresa.
 - Stock de seguridad: Su finalidad es garantizar que la empresa no quede desabastecida.
 - Rotura de stock: Se ocasiona cuando se produce el desabastecimiento de los materiales de la empresa, lo cual genera problemas de atención a los clientes.
- c) **Salida de stocks:** Se puede dar como consecuencia de las ventas o salidas para procesos de producción.
- d) **Reposición de stock:** Es el momento preciso en el cual se debe realizar la compra de productos para mantener los niveles de stocks.

- e) **Entrada de stocks:** es el ingreso de los pedidos de productos que se realizó por reposición de stock.

2.2.5 Gestión de almacenaje

Portal (2011), se refiere al almacenaje como “un conjunto ordenado de normas y procedimientos sistemáticos orientados a salvaguardar y lograr un eficiente funcionamiento del almacén”. Con respecto a lo antes mencionado se debe tener un especial cuidado en cuanto al respeto de las políticas de control establecidas para el funcionamiento del almacén.

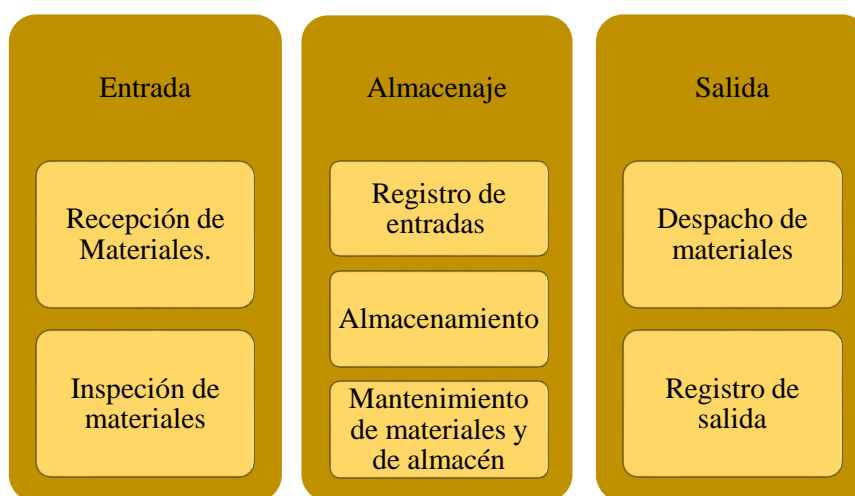
2.2.5.1 El almacén

“El almacén es un sistema que combina la infraestructura, recursos humanos, maquinarias, equipos y procesos – para labores de conservación o almacenamiento de inventarios y manipulación de los mismos – que requieren las empresas participantes de la cadena de suministros” (Carreño, 2016). En tal sentido este espacio está ubicado estratégicamente y dedicado a la organización, custodia y cuidado de los recursos materiales de la empresa de manera temporal, los cuales están sujetos a actividades de control periódicamente (inventarios).

2.2.5.2 Proceso de gestión de almacenaje de stock

Este proceso se representa a través de un flujo en cual se identifica tres etapas compuestas por diversas actividades, según se muestra en Figura 2.10

Figura 2.10: Proceso de gestión de almacenaje



Fuente: Elaboración propia.

En la etapa de entrada, se realiza la recepción de los productos en la cual se desarrolla la descarga en almacén, luego se procede a la inspección tanto física como documentaria; durante el almacenaje se realiza el registro del ingreso en el sistema o registro manual que se lleve, asimismo la ubicación según el lugar asignado a cada producto y durante la estadía de los productos brindar el respectivo cuidado a los mismos; para cerrar este proceso están la salida la cual puede ser para venta directa o para ingreso a proceso productivo, estas se sustentan en pedidos formales luego de lo cual se procede al despacho, además de registrar la salida para mantener actualizado el volumen de materiales en almacén.

2.2.5.3 Gestión de proveedores

Según Catholic Relief Services (2012) “la gestión de proveedores es uno de los roles de la unidad de compras. Se compone de información actual de los proveedores, productos y mercado, gestión del desempeño de los proveedores y manejo de las relaciones con los proveedores”. Esto es fundamental dado que el proveedor será quien garantice el suministro de bienes o servicios a solicitud de otra empresa, lo cual se efectúa bajo condiciones pactadas previamente entre ambas partes (comprador – vendedor) manifestadas en documentos como las órdenes de compra.

2.2.5.4 Selección de proveedores

Según López (2014), el proceso de selección de proveedores está sujeto a diversos criterios que la empresa establece y los asocia en tres grupos:

- 1) Factores Económicos: Son los asociados al costo de adquisición como:
 - a) Precio unitario
 - b) Descuentos
 - c) Otros costos de adquisición
 - d) Plazo de pago
- 2) Factores de calidad: Son los relacionados con la fiabilidad y cumplimiento con las especificaciones de los suministros como:
 - a) Características técnicas
 - b) Pruebas y demostraciones
 - c) Certificaciones de calidad

- 3) Factores de servicio: Engloban otros aspectos comerciales relacionados sobre todo con la atención al cliente que proporciona el proveedor.
- a) Plazo de entrega
 - b) Capacidad de respuesta
 - c) Reputación del proveedor
 - d) Asistencia postventa
 - e) Garantías

Asimismo, el mismo autor plantea que el análisis de estos tres grupos culmina en el Método de Ponderación de Factores el cual se resume en los siguientes pasos:

- a) Determinar los “n” factores que vamos a valorar de cada proveedor.
- b) Dar una ponderación a cada uno de los factores (W_i). Ponderar un factor por encima de otro quiere decir que se le da más importancia.
- c) Puntuar a cada proveedor en los distintos factores elegidos (P_i).
- d) Obtener la puntuación final de cada ubicación mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación del proveedor} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i \cdot W_i}{\sum_{i=1}^n W_i}$$

2.2.5.5 Principios básicos de la relación de proveedores

Valadez y Sánchez Gonzáles (2009), hacen mención de algunos principios a tener en cuenta en la relación con los proveedores, de los cuales se destacan los siguientes:

- a) Comunicación. Parte fundamental de una buena relación comercial es la comunicación, la cual debe ser regular y efectiva en todas las áreas.
- b) Recursos. Es importante conocer la capacidad de producción y recursos con los que cuenta el proveedor y apoyarlo en la optimización y crecimiento de los mismos.
- c) Planeación. Para lograr mejores niveles de servicio y respuesta por parte del proveedor es fundamental involucrarlo en la planeación de la operación, de tal forma que el plan maestro de operación sea uno mismo para ambas partes.

2.2.6 Importancia de la logística

La logística es la encargada de administrar el flujo de recursos materiales y económicos de la empresa, tanto dentro como fuera de la misma, a continuación, se mencionará algunos puntos en las que radica la importancia de esta área según Santos Peña, Muñoz Alamillos, & Prieto Diego (2013).

- a) La logística permite a las empresas actuar con éxito en tres líneas fundamentales, y relacionadas entre sí:
- Mejorar el servicio a los clientes tanto internos como externos, en orden a conseguir su plena satisfacción.
 - Optimizar las relaciones con los proveedores.
 - Mejorar continuamente calidad de todos los procesos de aprovisionamiento, producción, mantenimiento y servicio postventa de las empresas.
- b) Agrupa, ordena e integra las actividades correspondientes a los flujos de materiales, recursos, demandas e informaciones para asegurar niveles eficaces de servicios al menor coste posible.

Tanto las pequeñas como medianas y grandes empresas enfrentan dificultades en lo correspondiente a la logística y se ven afectadas por una inadecuada gestión en actividades u operaciones propias de esta, en todas toma una vital importancia la logística y la cadena de suministro.

Por otra parte, una cadena de suministro varía de acuerdo a la empresa, es decir, no todas son iguales. Esto se da porque las empresas son de distinta naturaleza, además tienen métodos y procesos diferentes, por lo tanto, su implementación es distinta para cada una de ellas, y pueden ser cortas o amplias cadenas de suministro.

2.2.5.6 Funciones de un sistema Logístico

Un rasgo esencial en las empresas es el sistema logístico, que está constituido por el conjunto de medios de producción, transporte, manutención y de almacenamiento, utilizados para hacer circular los productos del estado de materia prima almacenada en los proveedores a elementos terminados en poder del cliente.

Existen tres funciones importantes de un sistema logístico dentro de la empresa y que la mayoría de autores plantean: aprovisionamiento, producción y distribución física. La logística busca los mejores métodos para que estas se integren y comuniquen con base en la eficiencia, eficacia y efectividad. El sistema logístico parte desde la concepción de materiales o materia prima hasta que llega el producto terminado al cliente del cliente y vuelve a repetirse este ciclo. En el caso de una empresa comercial estaríamos hablando de la adquisición de sus productos, el transporte, almacenamiento e inventarios, y posteriormente su distribución física.

Cuadro 2.2: Comparativo de estructuras de logística de aprovisionamiento

LOGÍSTICA DE APROVISIONAMIENTO López Fernández (2014)	GESTIÓN LOGÍSTICA Y COMERCIAL Lobato y Villagrà (2015)	EL CICLO DE APROVISIONAMIENTO Anaya Tejero (2015)
1. Gestión de la cadena de suministro.	1. Función de Aprovisionamiento.	1. Función de Aprovisionamiento.
2. La función de compras.	2. Gestión de Compras.	2. Objetivos de la función de compras.
3. Los criterios de selección de proveedores.	3. Gestión de stock.	3. Importancia de la función de compras.
4. Búsqueda, negociación y seguimiento de proveedores.	4. Almacenaje de stock.	4. Actividades de la función de compras.
5. Gestión de stock.	5. Gestión de Proveedores.	5. Análisis del mercado de producto.
6. El sistema de producción.		6. Análisis de mercado de proveedores.
7. Planificación de la producción y de los materiales.		7. Evaluación de proveedores.
8. Aplicación de los sistemas gestores de bases de datos a la gestión de aprovisionamiento.		8. Cálculo de lote económico de compras.
		9. Política de compras.
		10. Organización funcional.

Fuente: Elaboración propia.

En el Cuadro 2.2 se identifican tres propuestas para estructurar una propuesta de aprovisionamiento, de las cuales se eligió la segunda opción planteada por Lobato y Villagrà (2015) el cual abarca en cinco puntos todo lo relacionado con el APROVISIONAMIENTO como son aprovisionamiento, compras, stock, almacenaje y proveedores. Lo que en comparación a las dos propuestas tiene una visión más amplia.

2.3 Marco institucional

La Asociación de Productores Agrarios el Potrero – Distrito El Tallan, surge por iniciativa de pequeños productores en busca de nuevas alternativas de cultivo que sean más favorables económicamente, ya que como es sabido en el valle del bajo Piura típicamente se cultiva productos como arroz o algodón.

Fue reconocida por la Municipal Distrital de Él Tallan con resolución de alcaldía N° 139-2014-/MDET/A del día 28 de mayo del 2014 y constituida el 5 setiembre 2014 y teniendo como directivos:

- Presidente: Pascual Ramos Timaná.
- Vicepresidente: Leoncio Mendoza Silupú.
- Secretario: Pedro Pablo Zapata Coveñas.
- Tesorero: Toribio Silva Martínez.
- 1° Vocal: Cesar Yovera Silupú.
- 2° Vocal: Catalino Risco Morales.
- Fiscal: José Santos Risco Morales.

Además, está inscrita en registros públicos con número de partida 11141040 tal como se aprecia en la Figura 2.11

Figura 2.11: Consulta Registros Públicos



The screenshot shows the Sunarp website interface. At the top left is the Sunarp logo with the text 'Superintendencia Nacional de los Registros Públicos'. To the right are two buttons: 'Consulta Estado de Títulos' and 'Nuestras Oficinas'. Below these is a navigation bar with links: INICIO, INSTITUCIONAL, PRENSA, ESTADÍSTICAS, CONTÁCTENOS, and TRANSPARENCIA. The main section is titled 'BÚSQUEDA DE PERSONAS JURÍDICAS INSCRITAS'. Below this is a search results table with one entry.

Página : [1 ▼] de [1] ...					Primero	Anterior	Siguiente	Ultimo
No.	Partida	Razón / Denominación	Siglas	Oficina				
1	11141040	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGRARIOS EL POTRERO EL TALLAN		PIURA				

Fuente: Sunarp (2016)

Está integrada por 39 inscritos en el libro de padrón de socios con un promedio de 1.5 has por socio. Actualmente cuenta con dos hectáreas instaladas de cultivo de banano orgánico, la cual se está utilizando como demostración y un medio por el cual los productores están desarrollando conocimiento acerca de este cultivo con el apoyo técnico del ingeniero Salomón Ruiz Morán, gracias al apoyo de la Municipalidad distrital de Él Tallan. La parcela demostrativa está ubicada en el distrito de Él Tallan, ubicada en la Zona del Potrero en el predio del señor Toribio Silva.

Además del apoyo de la Municipalidad, se está coordinando el apoyo de otras instituciones: “Por invitación de las autoridades de nuestro distrito, el Programa de Compensaciones para la Competitividad del Ministerio de Agricultura – AGROIDEAS, se reunió con los agricultores del distrito de Él Tallan el pasado Martes 04 del presente con la finalidad de promover el acceso de las organizaciones de este distrito, a importantes incentivos económicos con la reconversión de los cultivos tradicionales por mejores opciones de cultivo; así como mejor tecnología en el sistema de riego, la reunión tuvo lugar en el sector El Potrero con la participación del ingeniero Hernán Silva, agricultores interesados y la presencia del señor alcalde Juan Teodoro Mena Moscol; La propuesta de AGROIDEAS es el financiamiento del 80% por hectárea (S/.40,000 cuarenta mil nuevos soles no reembolsables) para la preparación e instalación de los nuevos cultivos y el 20% (10.000 diez mil nuevos soles) será inversión del agricultor; que lo podría solicitar como préstamo en AGROBANCO del fondo AGROPERU dinero que está destinado a la reconversión productiva y que tiene grandes beneficios como el pago de bajos intereses y 03 años de gracia, los agricultores se mostraron interesados en asociarse e integrarse a estos programas que los beneficia con una mejor calidad de vida, cabe destacar que la Municipalidad distrital de Él Tallan viene promoviendo este tipo de reconversión agraria y que con la parcela demostrativa del banano orgánico que ya está dando buenos resultados se ha demostrado que es posible una mejora en los ingresos económicos de nuestros hermanos agricultores” (Municipalidad Distrital del Tallan, 2016).

Se inició el sembrío de la parcela demostrativa los días 28, 29, 30 de setiembre del 2015 y 01 de octubre del 2015, la primera cosecha se realizó el lunes 22 de agosto del 2016, destinándose básicamente a mercado local, distribuyendo en jabas según los pedidos, cada jaba conteniendo banano tiene un precio de 10 soles (un ciento). Por otro lado, la proyección de cosecha por hectárea se detalla en el Cuadro 2.3

Cuadro 2.3: Proyección de rendimiento por hectárea

Año	Unidades Productivas (Ha)	Rendimiento esperado (Tm/Ha)
Año 1	1.00	20.12
Año 2	1.00	24.15
Año 3	1.00	28.84
Año 4	1.00	28.84
Año 5	1.00	32.05

Fuente: Ingeniero Salomón Ruiz Moran (asesor de la asociación)

Según lo mencionado por ingeniero Salomón Ruiz Moran, asesor de la asociación los objetivos a corto plazo es actualizar la vigencia de la a asociación, apertura de un canal alternativo para el riego de banano en la zona de El Potrero dado que se va desarrollar un proyecto canalización de esta zona por el Estado (Ministerio de Agricultura, comisión y municipalidad) y a largo plazo es concretizar la siembra de banano en la zona del potrero, y adhesión de nuevos asociados a la organización el cultivo de banano para fines de exportación.

En cuanto a la exportación, las empresas exportadoras vienen a la zona a comprar cuando se cuenta con 10 hectáreas como mínimo, hay algunas asociaciones y empresas que han mostrado su interés de trabajar con la Asociación de Productores Agrarios el Potrero como son la Asociación Valle del Chira con la cual inicialmente hubo una carta de intención de compra además de la empresa Grupo Hualtaco S.A.C., ambas de la provincia de Sullana, por lo que la siguiente meta es instalar 15 hectáreas más de cultivo de banano orgánico correspondiente a 12 socios, para esto se estará contando con el apoyo de AGROIDEAS para la elaboración de un proyecto y así posteriormente sembrar la totalidad de terreno de los asociados. Con el incremento del área de cultivo y por tanto de la producción se abrirá la necesidad de buscar nuevos mercados y la opción de la exportación por lo que a su vez será necesario contar con área que planifique, gestione, coordine y tenga control sobre diversos materiales que serán necesarios para la comercialización de la fruta (jabas, fundas).

CAPITULO III: METODOLOGIA

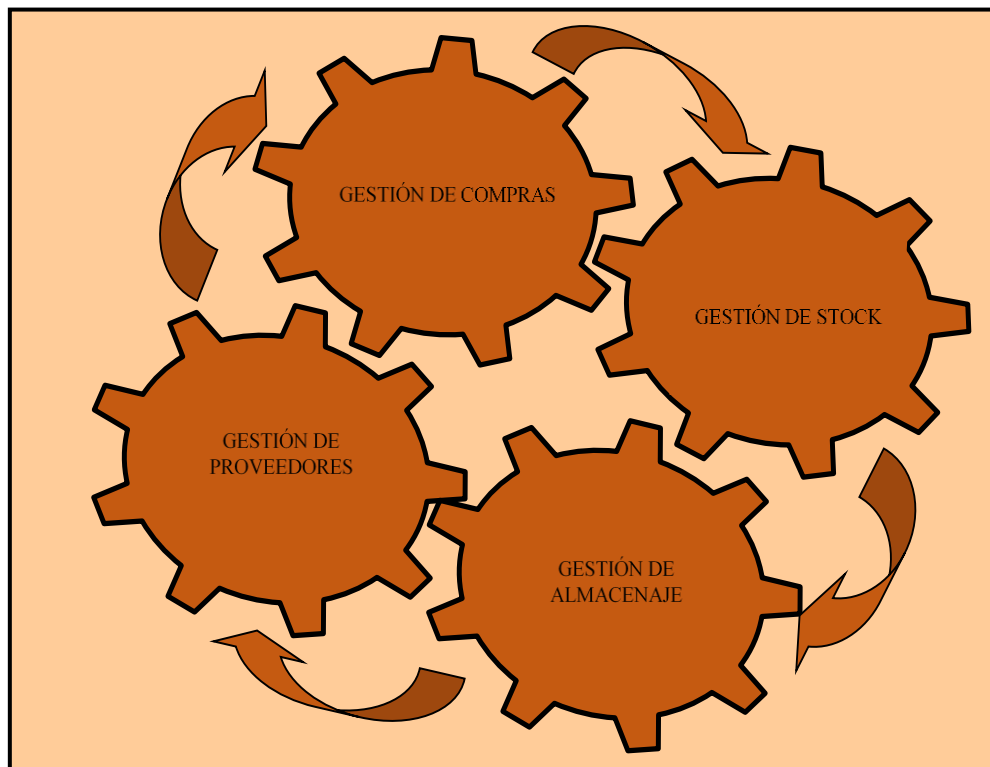
3.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es descriptiva - cualitativa

3.2 Modelo teórico

El desarrollo de la propuesta se sustenta en el modelo teórico de Lobato y Villagrá (2015) cuyo proceso de visualiza en la Figura 3.1.

Figura 3.1: Modelo Teórico



Fuente: “Gestión Lógica y Comercial” Lobato y Villagrá - Elaboración propia.

Dicho modelo considera el análisis de las siguientes dimensiones:

- 1) **Gestión de compras:** plantea las actividades, políticas y procesos que se precisan para generar las compras; además determina la documentación con la cual se respaldan dichas actividades de adquisición.
- 2) **Gestión de stock:** considera la previsión de la demanda de insumos, a través de políticas, análisis de stock, ingresos, salidas y reposición de stock; todo esto respaldado con documentos necesarios para el control. Todo el proceso se describe en un diagrama de flujo.

- 3) **Gestión de almacenaje:** define las actividades, políticas, distribución de almacén, codificación de productos, documentación de almacén. Este proceso también se simboliza con el correspondiente diagrama de flujo.
- 4) **Gestión de proveedores:** establece las actividades y las políticas para la correcta selección de los proveedores. Su presentación es una base de datos de proveedores, además del correspondiente diagrama de flujo.

La presentación final del sistema, es la unificación de los diagramas de flujo de cada proceso.

3.3 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es No Experimental – Transversal.

3.4 Técnicas e instrumentos de investigación

3.4.1 Técnicas

- a) **Observación:** a través de esta técnica se pudo conocer la parte operativa de la empresa asociativa, así como los procedimientos empleados con relación al abastecimiento de materiales e insumos que sugiere el aprovisionamiento.
- b) **Entrevista:** esta técnica permitió conocer la realidad del actual proceso de aprovisionamiento, en la versión de las personas involucradas directa (asociados) e indirectamente (proveedores). Así se conocieron los principales problemas de la empresa asociativa, de donde surgieron las sugerencias para elaborar la propuesta.
- c) **Análisis documental:** la revisión de documentos se realizó dentro y fuera de la asociación (manuales, informes, inventarios, proformas, etc.).

Cuadro 3.1: Resumen de metodología de investigación

Variable	Componentes	Técnica	Instrumento
Logística de aprovisionamiento	Gestión de compras	Observación	Escala de Likert
	Gestión de stock	Observación	Escala de Likert
	Gestión de almacenaje	Observación	Escala de Likert
	Gestión de proveedores	Observación	Escala de Likert

Fuente: Elaboración propia

3.4.2 Instrumentos

- a) **Guía de observación:** instrumento elaborado especialmente para estandarizar las apreciaciones del investigador.
- b) **Lista de cotejo:** este instrumento permitió evaluar el grado de cumplimiento de los pasos para realizar el aprovisionamiento. Es la técnica de mayor ponderación en la investigación, pues de allí surgieron los lineamientos fundamentales para desarrollar la propuesta de mejora.
- c) **Guía de entrevista:** adaptada para conocer aspectos relevantes de los proveedores de materiales e insumos, en este mercado de banano orgánico.

3.5 Técnicas de muestreo

En esta investigación se utilizó el muestreo de juicio o de conveniencia o muestras intencionadas en el cual según Carrasco Díaz (2007) “el investigador procede a seleccionar la muestra en forma intencional, eligiendo aquellos elementos que considera convenientes y cree que son más representativos”.

3.5.1 Unidad de análisis

La unidad de análisis para el presente trabajo de investigación fue la Asociación de Productores Agrarios El Potrero-El Tallan.

3.5.2 Población

La población para este proyecto estuvo conformada por 39 productores que forman parte de la Asociación de Productores Agrarios el Potrero el Tallan.

3.5.3 Selección de muestra

Se trabajó con el comité directivo de la asociación, que lo constituyen 7 socios, además de la persona del ingeniero Salomón Ruiz Moran en su calidad de asesor y conocedor cercano de las actividades de la empresa asociativa.

3.6 Métodos de tratamiento de datos

Los datos recolectados a través de los instrumentos planteados fueron procesados y analizados con las herramientas del programa Excel, y la presentación de la información se visualiza a través del uso de tablas y figuras.

CAPITULO IV: RESULTADOS

Mediante la aplicación de los instrumentos de recolección de datos se observó las actividades relacionados con el aprovisionamiento dentro de la asociación, para lograr este propósito, se elaboró y aplicó una lista de enunciados con relación a la gestión de compras, gestión de stock, gestión de almacenamiento y gestión de proveedores, tomando como referencia la bibliografía consultada y utilizando una escala de Likert, en la cual se obtuvieron resultados que se presentan a continuación:

4.1 Determinación situación actual del proceso de gestión de compras

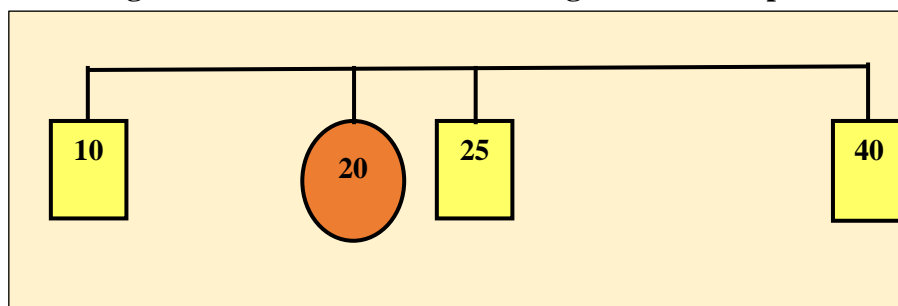
A continuación, se procedió a identificar la situación actual de la gestión de compras, mediante observación directa y con apoyo en una lista de verificación con enunciados de actividades relacionados con el desarrollo del proceso. Se estableció una escala con un puntaje entre 1 y 4 para cada enunciado, como se observa en el Cuadro 4.1

Cuadro 4.1: Observación de la gestión de compras

OBJETO DE OBSERVACIÓN: GESTIÓN DE COMPRAS							
PROPOSICIONES POSITIVAS		RESPUESTAS				PUNTUACIÓN	OBSERVACIONES
		4	3	2	1		
Nº	Enunciados	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo		
1	El solicitante realiza el pedido a través de un documento				1	1	Se hace de forma verbal
2	Se realiza el análisis de las necesidades de insumos en la asociación		3			3	Se hace de manera conjunta entre los socios encargados
3	El solicitante brinda las características técnicas del insumo a comprar		3			3	Son pocos insumos fáciles de describir
4	Proporciona datos sobre cantidad y tiempo esperado para la atención del requerimiento		3			3	Las compras son inmediatas
5	Se tiene identificados a quienes abastecen de insumos a la asociación		3			3	Son abastecidos por una asociación similar de Sullana
6	Solicita cotizaciones antes de realizar las compras				1	1	
7	Evalúa y negocia las condiciones de compra		3			3	
8	Envía orden de compra o algún otro documento para formalizar la compra				1	1	Se hace de forma verbal
9	Se realiza el seguimiento a los pedidos				1	1	Carece de manuales de procedimientos
10	Cuenta con políticas de compras definidas				1	1	
PUNTUACIÓN TOTAL						20	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.1: Escala observación de gestión de compras

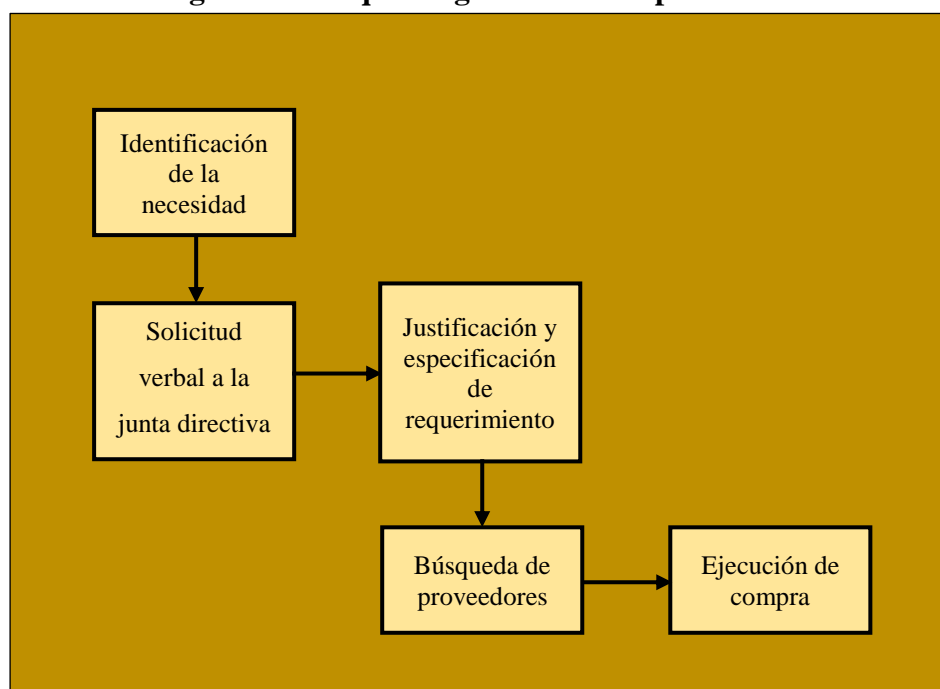


Fuente: Elaboración propia.

La Figura 4.1 muestra que, según la escala planteada, el puntaje mínimo a obtener es 10 y el máximo 40, al aplicar la observación de la lista de enunciados se encontró un puntaje de 20. Esto significa que las proposiciones planteadas para gestión de compras están desarrollados cercano a un nivel medio, sin embargo, siguen siendo algo negativo debido a que están desarrollados por debajo del nivel promedio planteado.

Tomando en cuenta las declaraciones percibidas en la aplicación de la lista de cotejo, se presenta un esquema aproximado que ilustra la forma en que se realizan las compras actualmente dentro de la asociación, como se indica en la Figura 4.2

Figura 4.2: Esquema gestión de compras actual



Fuente: Elaboración propia.

Deficiencias encontradas:

- a. Las compras la realizan los directivos al contado, según las necesidades del día y la disponibilidad de los recursos económicos.

- b. Los pedidos se realizan sin documento que formalice esta acción tanto dentro (requerimiento de compra) como fuera de la asociación (orden de compra).
- c. En la totalidad de las compras no se solicitan cotizaciones para evaluar.
- d. El procedimiento de compras suele variar de acuerdo a las circunstancias, por lo que se puede señalar que actualmente no se cuenta con un proceso de compras definido.

4.2 Determinación de criterios para la gestión de stock

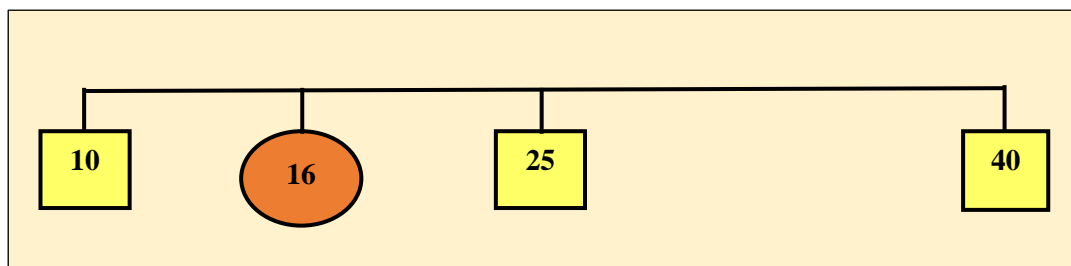
Para conocer el manejo de la gestión de stock, se aplicó la evaluación de una serie de enunciados propuestos. Los resultados se muestran en el Cuadro 4.2

Cuadro 4.2: Observación de la gestión de stock

OBJETO DE OBSERVACIÓN: GESTIÓN DE STOCK							
PROPOSICIONES POSITIVAS		RESPUESTAS				PUNTUACIÓN	OBSERVACIONES
Nº	Enunciados	4	3	2	1		
		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo		
1	Se realiza una proyección de las necesidades de insumos en la asociación				1	1	Solo se tiene en cuenta los requerimientos del momento
2	Planifica los inventarios teniendo en cuenta la demanda de los distintos insumos			2		2	Revisa en el almacén antes de generar pedidos
3	Tiene definido un punto de stock mínimo y máximo				1	1	No tiene políticas de stock
4	Considera niveles de stock para garantizar la disponibilidad de materiales en el almacén.			2		2	
5	Tiene una clasificación de los insumos que utiliza en sus procesos				1	1	Consideran que el almacén administra pocos insumos que son fáciles de ubicar y controlar
6	Tiene definido un control del inventario (código, nombre específico del insumo, unidad de medida, cantidad, ubicación, etc.)			2		2	
7	Cuenta con un sistema de codificación para la identificación de los insumos				1	1	
8	Controla el ingreso y salida de insumos		3			3	Llevar un cuaderno como registro
9	Considera algún método de evaluación de inventario				1	1	Desconocen
10	Planifica el tiempo de aprovisionamiento			2		2	A veces
PUNTUACIÓN TOTAL						16	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.3: Escala observación de la gestión de stock



Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 4.3 se muestra los resultados de la evaluación de este criterio con un puntaje máximo es 40 y el mínimo es 10; se obtuvo un puntaje de 16 que evidencia gran debilidad en la ejecución de las actividades correspondientes a la gestión de stock.

Deficiencias encontradas:

- a) No se realizan inventarios ni proyección de requerimiento de materiales.
- b) El registro de movimiento de insumos no es el más apropiado.
- c) Carencia de una relación de insumos.
- d) Los insumos y los materiales no están clasificados ni codificados.
- e) No existen métodos de evaluación de inventarios.

Principales insumos y materiales

En la actividad que desarrolla la asociación se puede identificar cinco grupos de insumos y materiales (Fertilizantes, materiales para racimo, herramientas para campo, herramientas para cosecha y materiales para empaque).

Los fertilizantes utilizados deben ser los permitidos para agricultura orgánica con el fin de conseguir posteriormente la certificación. Las herramientas para campo son las que se utilizan para realizar las labores diarias de mantenimiento de campo. Las herramientas para cosecha que se utilizan desde el corte de la racima hasta el empaque, como se puede apreciar en el Cuadro 4.3. Las compras de insumos y materiales son de acuerdo a las fechas de proceso. En la actualidad no se cuenta con un almacén acondicionado para guardar los insumos y materiales, depositándose provisionalmente en algunas casas rusticas.

Cuadro 4.3: Consumo de insumos por hectárea

CONSUMO PROMEDIO INSUMOS POR HECTÁREA DE PRODUCCIÓN			
INSUMOS	UNIDAD MEDIDA	CONSUMO MES	TOTAL ANUAL
1.- FERTILIZANTES			
Sulfato de potasio	Kg.	45.83	550.00
Fertiphos tropical	Kg.	8.33	100.00
Masterfos (12-45-0-5)	Kg.	8.33	100.00
Fertil orgánico	Kg.	50.00	600.00
Patentkali	Kg.	50.00	600.00
Materia orgánica	Kg.	1000.00	12000.00
2.- MATERIALES PARA RACIMO			
Fundas	Unidad	166.67	2000.00
Cintas de colores	Unidad	166.67	2000.00
Daipas	Unidad	1000.00	12000.00
3.- HERRAMIENTAS PARA CAMPO			
Palin	Unidad	0.08	1.00
Palana	Unidad	0.08	1.00
Curvo	Unidad	0.08	1.00
Escalera	Unidad	0.08	1.00
Podon	Unidad	0.08	1.00
Machete	Unidad	0.08	1.00
4.- HERRAMIENTAS PARA COSECHA			
Calibrador	Unidad	0.08	1.00
Cinta para banana	Unidad	0.08	1.00
Cunetas	Unidad	0.08	1.00
Platos	Unidad	0.08	1.00
Curvo de desmane	Unidad	0.08	1.00
Curvo de saneo	Unidad	0.08	1.00
Tina móvil	Unidad	0.08	1.00
Mochila para fumigar	Unidad	0.08	1.00
Balanza electronica	Unidad	0.08	1.00
5.- MATERIALES PARA EMPAQUE MERCADO LOCAL			
Agua potable	m3	144.00	1728.00
Desinfectante	L	0.60	7.20
Alumbre	Kg.	12.00	144.00
Jabas	Unidad	166.67	2000.00
Líquido para madurar	L	1.00	12.00

Fuente: Elaboración propia

4.3 Determinación de procedimientos en la gestión de almacén

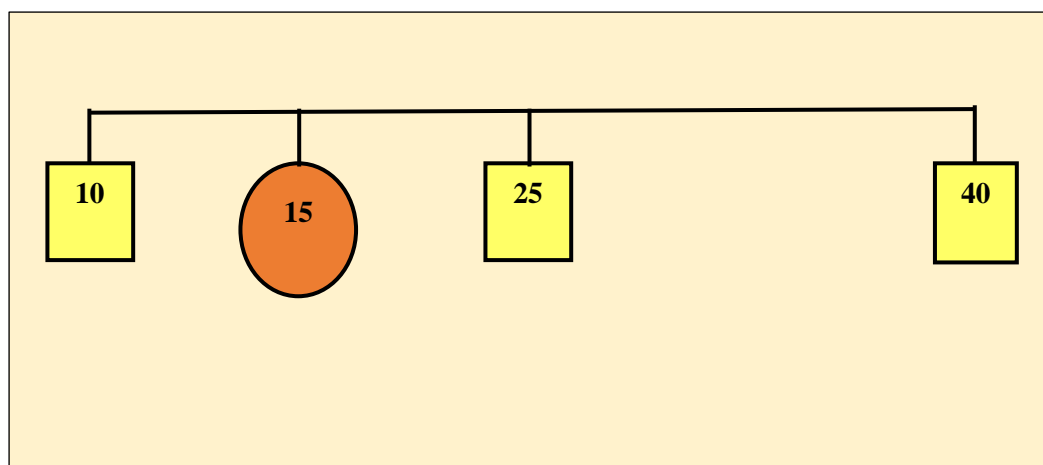
Para identificar la forma en la que se realiza la gestión de almacén, se aplicó mediante la observación y evaluación de la lista cotejo con enunciados relacionados a esta actividad. Los resultados obtenidos se muestran en el Cuadro 4.4

Cuadro 4.4: Observación de la gestión de almacén

OBJETO DE OBSERVACIÓN: GESTIÓN DE ALMACENAJE							
PROPOSICIONES POSITIVAS		RESPUESTAS				PUNTUACIÓN	OBSERVACIONES
Nº	Enunciados	4	3	2	1		
		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo		
1	Cuenta con un espacio destinado para almacenaje		3			3	Cuentan con pequeñas chozas que obran de almacenes
2	Están señalizadas las áreas destinados al almacenamiento de insumos				1	1	No existen
3	Los insumos se encuentran almacenados de acuerdo a las condiciones indicadas para cada uno				1	1	Todos están a la intemperie
4	Se lleva un registro de los insumos			2		2	Cuentan con un cuaderno como registro y las anotaciones son genéricas
5	Se realiza la correcta utilización de las unidades de medida para controlar los insumos			2		2	
6	Se tiene control de los insumos vencidos y deteriorados en el almacén				1	1	Solo se desechan
7	Las áreas de los insumos se encuentran identificadas				1	1	No existen
8	Se realizan controles de inventario y auditorías internas				1	1	
9	Registra el ingreso y salida de insumos			2		2	Se registra en un cuaderno
10	Se realiza control cuantitativo y cualitativo en la recepción y despacho de los insumos				1	1	No hay personal especializado
PUNTUACIÓN TOTAL						15	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.4: Escala observación gestión de almacén



Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 4.4 se observa que, para la gestión de almacenaje, se ha tenido como estimación un puntaje máximo de 40 y un mínimo de 10, resultando un puntaje de 15. Por lo que se puede decir que este proceso también es deficiente ya que está por debajo del promedio propuesto.

Deficiencias encontradas:

- a) El almacenamiento tanto de materiales y producción se realiza en ambientes improvisados en los terrenos del socio-tesorero señor Toribio Silva Martínez.
- b) La asociación carece de un almacén. Se acondiciona un espacio improvisado para ubicar provisionalmente los insumos y materiales. Dependiendo de las circunstancias se utilizan espacios rústicos que consisten en chozas con poca seguridad y escasas condiciones de mantenimiento y conservación.
- c) No existen registros de ingresos ni salidas de insumos.
- d) No existe un control de insumos en desecho.
- e) No hay ninguna persona responsable del manejo y control de los insumos. Se elige a un socio-trabajador distinto cada vez para que se encargue de despachar los materiales e insumos. De esta manera se torna difícil señalar responsabilidades específicas en caso de pérdidas y deterioros.
- f) El control de almacenes es muy precario y no garantiza ningún proceso de trazabilidad, ni de ningún tipo de seguimiento.

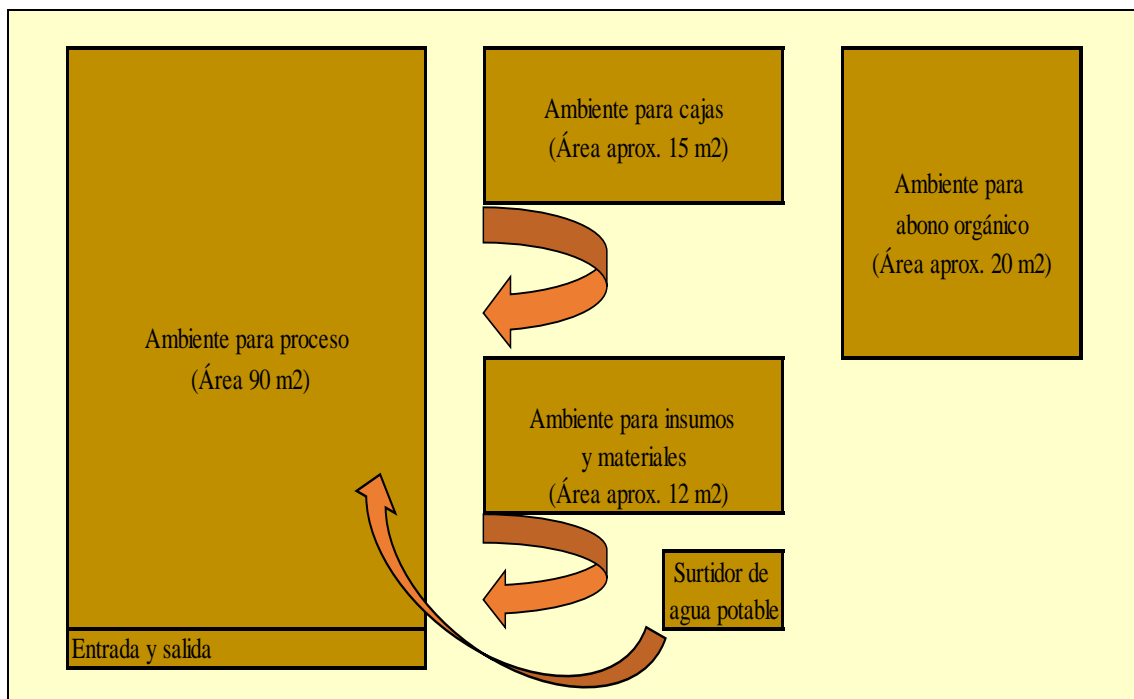
Almacén de insumos y materiales

Junto a la sala de proceso, se encuentran una serie de ambientes rústicos que sirven de almacenes improvisados. En ello se guardan temporalmente los materiales e insumos que se utilizan en el proceso, éstos no cuentan con medidas de seguridad ni de conservación.

El área para proceso es de aprox. 90 m², el ambiente para almacén de cajas es de aprox. 15 m² y el de insumos y materiales es de aprox. 12 m², asimismo el ambiente para abono es de aprox. 20 m². En este punto es preciso indicar que el ambiente para el abono orgánico es un espacio cerrado que está ubicado en un lugar muy distante al resto de ambientes, aproximadamente a unos 50 metros. En el propósito de mencionar su presencia en la estructura de almacenes, en la Figura 4.5 aparece con relativa cercanía visual, pero en realidad es un ambiente muy distante.

Asimismo, el ambiente para proceso es también abierto, acondicionado con mesas y algunos elementos que sirven para la limpieza y desinfección. Cuenta con una poza de agua (tanque de desmane) abastecida por un surtidor, en la cual se sumergen las “manos” del banano orgánico seleccionado para una limpieza general, antes de ir a la zona de desinfección y acondicionamiento en las jabas. Finalmente, los ambientes para cajas e insumos son cerrados rústicos de adobe y quincha en cuyo interior hay algunos muebles a manera de perchas y anaqueles. Los pisos son de arena y greda.

Figura 4.5: Ambientes para almacenamiento de insumos y materiales



Fuente: Elaboración propia.

4.4 Determinación de procedimientos en la gestión de proveedores

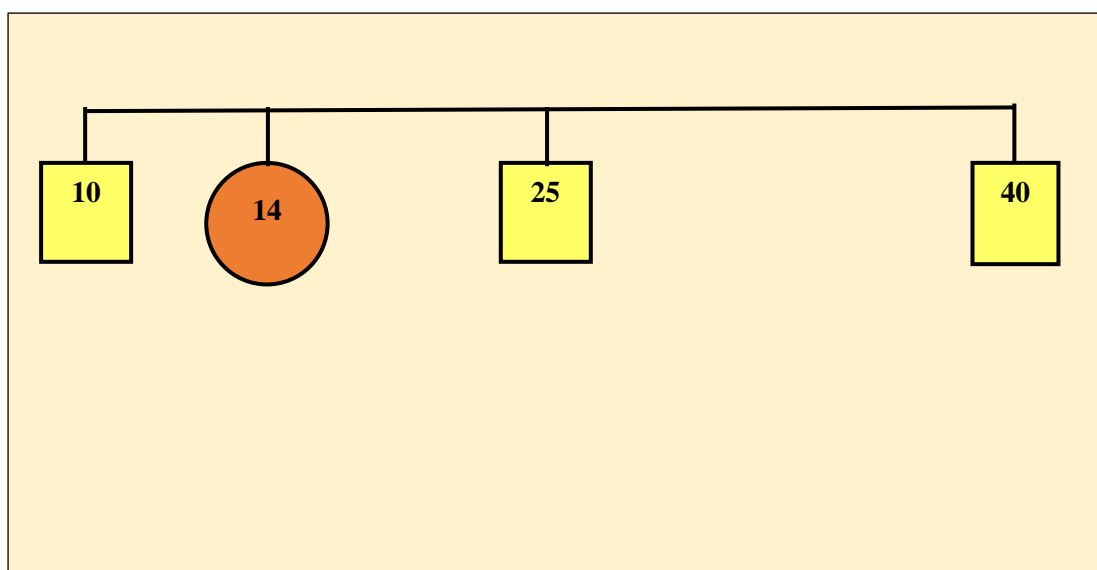
En cuanto a la identificación del desarrollo de la gestión de proveedores, mediante la observación y evaluación de la lista de cotejo, con enunciados ligados a la actividad, los resultados se muestran en el Cuadro 4.5

Cuadro 4.5: Observación de gestión de proveedores

OBJETO DE OBSERVACIÓN: GESTIÓN DE PROVEEDORES							
PROPOSICIONES POSITIVAS		RESPUESTAS				PUNTUACIÓN	OBSERVACIONES
		4	3	2	1		
Nº	Enunciados	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo		
1	Cuenta con una base de datos de proveedores actualizada.				1	1	Desconocen el término
2	Recibe oportunamente los suministros de los proveedores.		3			3	Mayormente son abastecidos por una asociación similar de Sullana. No hay contrato formal
3	Los insumos que se reciben coinciden con lo solicitado en cantidad y calidad.		3			3	
4	Se planifica el suministro de insumos y se tienen bajo relación contractual con los proveedores.				1	1	
5	Se solicitan cotizaciones a otros proveedores				1	1	En su opinión no es necesario por ahora
6	Se cumple oportunamente los compromisos de pago hacia el proveedor.				1	1	Se hace de acuerdo a disponibilidad de caja
7	Capacidad de respuesta en caso de eventualidades				1	1	Se espera "que no ocurran"
8	Compara calidad de insumos con otros proveedores				1	1	En su opinión todos son iguales en el mercado
9	La asociación exige alguna certificación al proveedor				1	1	No lo estiman necesario por ahora
10	El proveedor brinda asistencia postventa				1	1	Solo entregan lo que se les pide
PUNTUACIÓN TOTAL						14	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.6: Escala observación de gestión de proveedores



Fuente: Elaboración propia.

La Figura 4.6 muestra que para la gestión de proveedores se tiene un puntaje máximo y mínimo de 40 y 10 respectivamente, teniendo como resultado un puntaje de 14 luego de la observación realizada, lo que está muy por debajo del promedio propuesto.

Deficiencias encontradas:

- a) La asociación no cuenta con una base de datos de proveedores.
- b) Su principal proveedor de insumos es una asociación que realiza actividades similares en la ciudad de Sullana. Muchas veces los acuerdos comerciales se realizan “de palabra”, sin mediar contrato físico alguno.
- c) Las relaciones comerciales no son constantes con sus proveedores, ya que se recurre a diversas opciones al momento de comprar lo cual dificulta claramente la opción de obtener algún beneficio como créditos para la asociación.
- d) Ninguno de los proveedores cuenta con alguna calificación nacional ni internacional que los acredite como instituciones que garanticen suministros y materiales requeridos en este tipo de procesos los cuales deben cumplir con estándares de calidad que garanticen la no contaminación de los productos a los cuales están dirigidos.

4.5 Otros aspectos de la situación actual de la asociación

Organización

Su organización está definida en el Acta de Constitución de la Asociación, conforme se aprecia en la Figura 4.7

Figura 4.7: Organigrama asociación El Potrero el Tallan



Fuente: Elaboración propia.

Asamblea general: Es el órgano supremo, conformado por la reunión de todos los socios hábiles.

Junta Directiva: Tiene como funciones ejecutar el acuerdo de la asamblea, conducir la asociación, entre otras. Está conformado por presidentes, vicepresidente, secretario, tesorero, primer vocal, segundo vocal y fiscal.

La Asesoría Técnica está a cargo del ingeniero Salomón Ruiz Moran, quien oficia como supervisor de las actividades de proceso del banano orgánico.

Los socios-trabajadores son un promedio de 18 personas que realizan diversas actividades propias de proceso (corte, lavado, clasificado, desinfección, empaque, almacenamiento, etc.). Sus labores pueden variar de una semana a otra, por lo que no se puede afirmar que tienen un puesto de trabajo fijo, depende de las tareas que les designa el ingeniero supervisor. En el caso de las actividades de almacenamiento, no es fácil identificar responsabilidades, por cuanto las personas encargadas pudieran no ser las mismas en la semana siguiente.

Recursos económicos

Se fijó una cuota sin embargo solo el 35% de los asociados están cumpliendo, esto se utiliza para el mantenimiento de la parcela demostrativa y demás gastos que implican la gestión de la directiva, para este mismo fin se utiliza también los ingresos por venta de fruta.

Instalaciones

Actualmente la asociación no cuenta con locales propios, el almacenamiento de la fruta se realiza en casa de uno de los socios y las reuniones se desarrollan en la parcela demostrativa.

Personal

La asociación está formada por productores naturales del distrito del Tallan en su totalidad, asimismo no cuentan con personal técnico ni administrativo que labore directamente para la asociación.

Respaldo de entidades

- 1) Municipalidad Distrital del Tallan: Es el principal aliado, brinda apoyo técnico mediante el ingeniero Salomón Ruiz Moran.
- 2) AGROIDEAS: Ofrece el financiamiento del 80% por hectárea (S/. 40,000.00 no reembolsables).
- 3) AGROBANCO: El agricultor podría solicitar 20% (S/. 10,000.00 como préstamo).

Productos que se comercializan

A febrero de 2017 se cuenta con dos hectáreas instaladas de cultivo, sobre la cual inicialmente se han sembrado 4,000 plántones de banano orgánico. El proceso de cultivo les tardó 9 meses, hasta que pudieron obtener su primera cosecha.

El rendimiento promedio actual de una jaba de 100 unidades por cada planta. Es decir, se cosechan aproximadamente 4000 racimos anuales de banano orgánico, lo que representan unas 3,040 jabas que se comercializan al valor de S/.10.00 cada una. El ingreso promedio anual de la asociación es de S/. 30,400.00, considerando que existe una merma de 5% en los racimos procesados. Los costos de operación representan el 30% de los ingresos es decir S/.9,120.00 anuales, dejando una utilidad neta de S/.21,280.00. El detalle se muestra en el Cuadro 4.6

Cuadro 4.6: Producción actual de banano orgánico

AÑOS	AÑO 1
GENERACIONES	R0
Ratio	0.80
Racimos cortados	4,000
Racimos procesados (95 %)	3,800
Cajas producidas	3,040
Precio caja	10.00
INGRESO CAMPO	S/ 30,400.00
Costos (30% aprox.)	S/ 9,120.00
Ingresos brutos	S/ 21,280.00

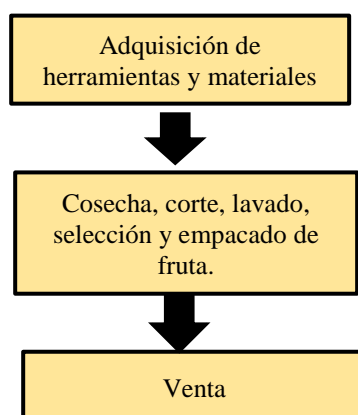
Fuente: Elaboración propia.

Actual mapa de procesos

Según la Escuela Superior de Administración de Negocios-ESAN (2016), el mapa de procesos se define como “un diagrama de valor que representa, a manera de inventario gráfico, los procesos de una organización en forma interrelacionada”.

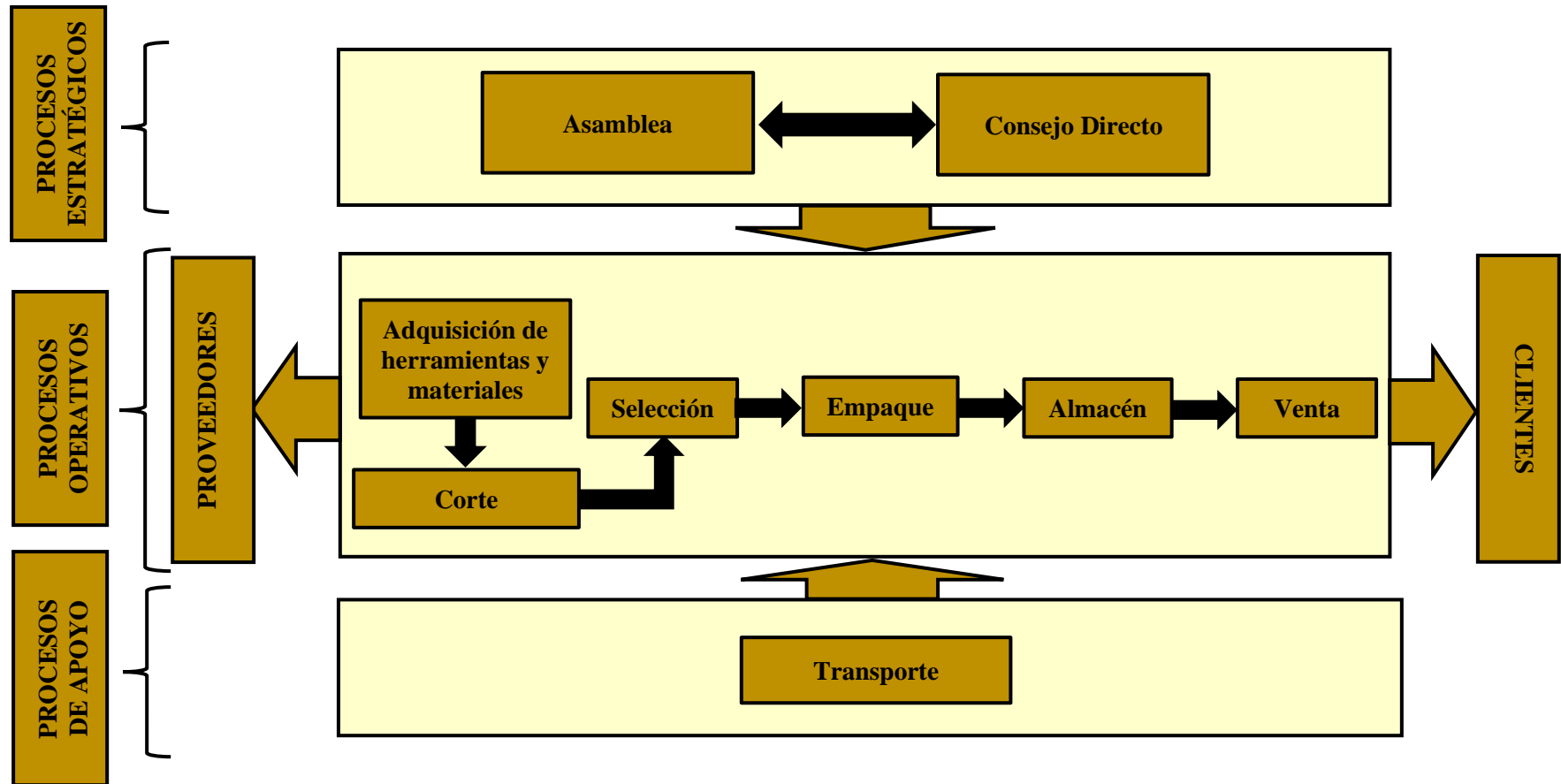
El proceso de siembra fue financiado por la misma asociación, quienes contaron con el apoyo de la Municipalidad Distrital del Tallan en forma de asistencia técnica. El proceso de producción de la Asociación El Potrero – El Tallan inicia con la cosecha y termina con la entrega de cajas procesadas a los clientes. Todo este proceso es realizado íntegramente por los 18 socios-trabajadores, el detalle consta en la Figura 4.8

Figura 4.8: Fases del proceso operativo de la Asociación El Potrero El Tallán



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.9: Mapa de procesos actual Asociación El Potrero El Tallan



Fuente: Elaboración propia.

4.6 Diseño de propuesta de un Sistema de Logística de Aprovisionamiento

Luego de observar el contexto en el cual desarrolla sus actividades la asociación y considerando las proyecciones a corto y largo plazo, se presenta el diseño propuesto como “Sistema de Logística de Aprovisionamiento para la Asociación de Productores Agrarios El Potrero - El Tallan”, como una herramienta en el cual se desarrolla parámetros que servirán de guía en la planificación, ejecución y control de las actividades logísticas.

Esta propuesta se desarrolla teniendo en cuenta los cuatro componentes que se identifican dentro del ciclo de aprovisionamiento como son la gestión de compras, gestión de stocks, gestión de almacenaje y gestión de proveedores, relacionados con la adquisición de materiales para producción y empaque de fruta.

Cada componente cuenta con cuatro elementos que muestran el detalle de cada una de las propuestas, tal como se indican:

- a) Definición de actividades. - contiene las acciones que son necesarias realizar para sustentar la propuesta.
- b) Planteamiento de políticas. - son parámetros que la alta dirección propone para garantizar la efectividad de las acciones que se requieren y que deberán ser cumplidas y respetadas por los responsables e involucrados.
- c) Flujogramas. - muestra las secuencias de cada proceso propuesto.
- d) Documentos. - son formatos propuestos elaborados con la finalidad de sustentar diversas acciones que se consideran que deben tener un sustento documentario con el fin de organizar las actividades.







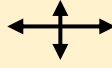


Asimismo, cabe mencionar que se recomienda implementar la presente propuesta con la ampliación de las hectáreas de cultivo que provee la asociación a 15 ha. Ya que esto traerá consigo un mayor flujo de insumos a utilizar y por tanto se justifica la inversión en su implementación.

No obstante, se debe considerar que los ambientes destinados para almacenar los materiales para racimos y empaque, las herramientas para campo y las cajas, pudieran mantenerse estables; por cuanto son reutilizables y no requieren sino mantenerlos ordenados de tal manera que siempre estén disponibles de manera inmediata. En tanto el ambiente para los fertilizantes si sufriría cambios, por cuanto requeriría más espacio para asimilar más unidades de insumos por cada ha adicional de producción.

Del mismo modo se propone un mapa de procesos desarrollados en función a las actividades identificadas. Los procesos propuestos para cada ciclo se muestran a través de diagramas que según definicionabc.com (s.f.) es definida como “una forma esquemática de representar ideas y conceptos que guardan estrecha relación”. La propuesta sigue los procedimientos propuestos por Sequeira (2009), conforme se ilustra en el Cuadro 4.7 que destaca la simbología del American National Standard Institute (ANSI) y que es utilizada por la mayoría de empresas e instituciones en el mundo.

Es importante señalar que, debido a problemas generados por el Fenómeno El Niño, actualmente la asociación se encuentra en receso, pero en palabras de su principal directivo, el señor Pascual Ramos, el presente trabajo de investigación se hace necesario para cuando se dé la reanudación de actividades de proceso.

Cuadro 4.7: Simbología American National Standard Institute (ANSI)

SIMBOLOGÍA	SIGNIFICADO	¿Para qué se utiliza?
	Inicio / Fin	Indica el inicio y el final del diagrama de flujo.
	Operación / Actividad	Símbolo de proceso, representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.
	Documento	Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Datos	Indica la salida y entrada de datos.
	Almacenamiento / Archivo	Indica el depósito permanente de un documento o información dentro de un archivo.
	Decisión	Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.
	Líneas de flujo	Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
	Conector	Conector dentro de página. Representa la continuidad del diagrama dentro de la misma página. Enlaza dos pasos no consecutivos en una misma página.
	Conector de página	Representa la continuidad del diagrama en otra página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo.

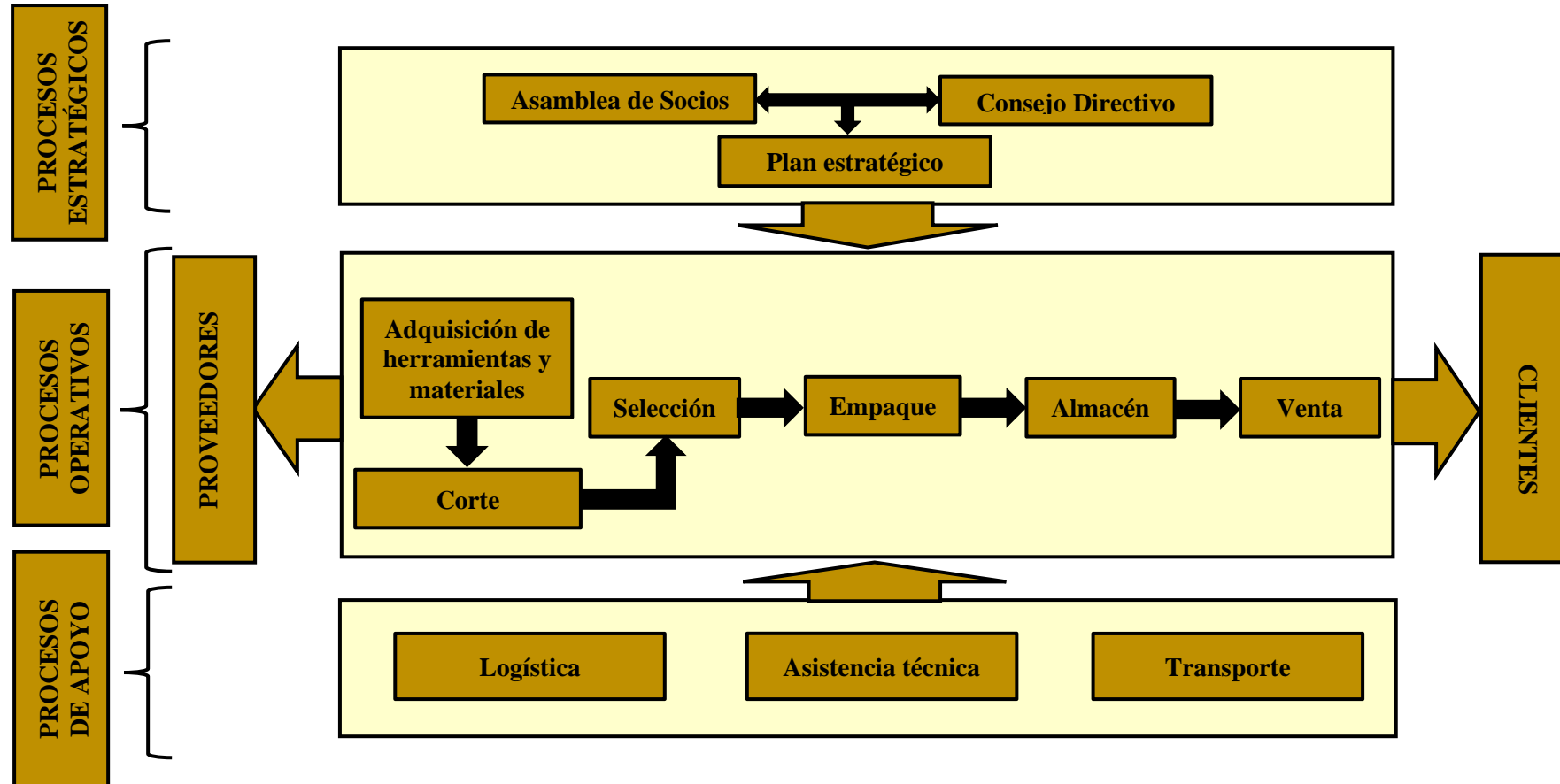
Fuente: Sequeira Gutiérrez (2009)

4.6.1 Mapa de proceso propuesto

Con la información recopilada mediante la lista de cotejo y la observación, se preparó un nuevo mapa de procesos a manera de propuesta, conforme se indica en la Figura 4.10

En este nuevo mapeo de procesos se destaca la inclusión del concepto de Plan Estratégico, como herramienta que aportará a la toma de decisiones al nivel de la Asamblea de Socios y Concejo Directivo. Por el lado de los procesos de apoyo se ha incluido el Área Logística (incluye la unidad de almacenamiento) y la Oficina de Asistencia Técnica, destinada a supervisar los procesos operativos.

Figura 4.10: Mapa de procesos propuesto Asociación El Potrero El Tallan



Fuente: Elaboración propia.

4.6.2 Generalidades de la propuesta

Para que la Asociación El Potrero – El Tallan mejore su función de aprovisionamiento de insumos y materiales, destinada a servir de apoyo Logístico a sus actividades de proceso de banano orgánico, es necesario implementar cambios en cada una de las dimensiones del modelo teórico tomado como base para el análisis. Es preciso indicar que la propuesta está en función a un crecimiento futuro que le permitirá a la asociación extender sus operaciones muy por encima de los niveles actuales.

4.6.2.1 Necesidades de aprovisionamiento

Teniendo como punto de partida lo estipulado en el Acta de Constitución de Asociación suscrita en el año 2014, que a la letra dice: Es menester de la Asociación realizar toda clase de gestiones institucionales que beneficien a los asociados en materia de producción, comercialización, industrialización, financiamiento y demás aspectos de la actividad agrícola, se procede a proponer los cambios pertinentes. Se inicia localizando los principales insumos y materiales que son parte importante del proceso, respondiendo a las principales preguntas que supone el aprovisionamiento.

Cuadro 4.8: Necesidades de aprovisionamiento

Cuestión	Necesidades	Insumos y materiales
¿Qué comprar?	Insumos, herramientas, desinfectantes, fertilizantes, vestimenta,	Fundas racimo Cintas de colores Daipas Calibrador Curvos Cunetas platos Jabas Alumbre Desinfectante Líquido para madurar, etc.
¿Cuándo comprar?	Las fechas dependerán de la proyección de cosechas.	
¿A quién comprar?	Proveedores certificados para agricultura orgánica.	
¿Cómo comprar?	Conforme a lo establecido en el proceso de compras, volumen, productos.	

Fuente: Elaboración propia.

El Cuadro 4.8 presenta un detalle de necesidades de aprovisionamiento, precisando que los insumos y materiales están pensados en una producción mayor destinada al mercado local, es decir para abastecer inicialmente a intermediarios, bodegas, supermercados y otros. La naturaleza de los insumos y materiales se modifica e incrementa cuando el producto es exportado a países consumidores que suelen exigir calidad y cantidad y que además ofrecen precios de compra más atractivos.

4.6.2.2 Estructura organizativa del Área Logística

Para que el sistema de aprovisionamiento funcione, es necesario que los puestos de trabajo del Área Logística sean estructurados y que además se organicen las funciones, se describan las actividades y que se definan responsabilidades.

Jefe de Logística

Función: Planificar, ejecutar y controlar el sistema de aprovisionamiento, garantizando la compra de los insumos necesarios para el desarrollo de las actividades de la asociación en los plazos establecidos, de la mejor calidad y al menor costo posible.

Actividades: Coordinar el presupuesto destinado al abastecimiento de materiales según proyecciones elaborado con las áreas de contabilidad, ventas y producción. Asimismo, coordinar stock con almacén, solicitar cotizaciones, envío y seguimiento de órdenes de compra, coordinar recepción de material en almacén, coordinar despacho de insumos, solicitar y coordinar elaboración de nuevos diseños de materiales, mantener actualizado base de datos de proveedores, llevar control de Kardex valorizado de forma semanal, efectuar inventarios mensuales y llevar un control de las compras al contado y sobre todo los créditos teniendo en cuenta las fechas de pago comprometidas de esta manera llevar una buena relación comercial con los proveedores.

Responsable de Almacén

Función: Custodiar los bienes de la asociación, garantizando la seguridad, organización y gestión adecuada de los recursos a su cargo.

Actividades: Registrar el ingreso y salida de materiales, coordinar requerimiento de materiales de acuerdo al stock y las ventas proyectadas, realizar inventarios en coordinación con el encargado de logística, crear códigos de los nuevos materiales, además de mantener ordenado el almacén y el cuidado de los materiales. Los respectivos procesos y la señalización del personal responsable se muestran en el Cuadro 4.9

Cuadro 4.9: Procesos y responsables

Proceso	Responsables
Gestión de Compras	Jefe de logística
Gestión de Stock	Jefe de logística y Encargado de almacén
Gestión de Almacenaje	Encargado de almacén
Gestión de proveedores	Jefe de logística

Fuente: Elaboración propia.

Justificación para nuevos puestos de trabajo:

En realidad, solo se precisa contratar al Jefe de Logística, que puede ser un técnico en administración de empresas, con un salario mínimo, en tanto las operaciones de la asociación empiecen a crecer. En cuanto al Encargado de Almacén, se puede escoger a alguno de los socios actuales, a quien se le proporcionaría la capacitación necesaria para asumir sus funciones; en tal caso no se estaría incurriendo en costos adicionales, pues solo se trataría de reorientar las actividades que realizan en este momento.

4.6.2.3 Proyección de movimientos de productos de la asociación

En palabras del señor Pascual Ramos, presidente de la Asociación El Potrero- El Tallan, la idea principal del negocio era comenzar con sembrar dos has de terreno y sembrar unos 4,000 plántones inicialmente y de acuerdo con los resultados pretendían extender sus actividades hasta por seis has, lo que representaría una mejoría en los ingresos y por ende apostaría por el bienestar de la asociación. Para entonces tenían bien definido que la mejora en el aspecto logístico abonaría beneficiosamente en ese propósito, por lo que confiaba en la importancia del estudio.

Con este aliciente y con la información que proporcionara el señor Ramos, se procedió a construir una proyección de movimiento de productos para un horizonte de tiempo de 5 años, quedando expresado tal como se aprecia en el Cuadro 4.10

Cuadro 4.10: Plan de producción 15 ha.

AÑOS	AÑO 1	AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
GENERACIONES	R0	R1	R2	R2	R3	R4	R5	R5	R6
Ratio	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Racimos cortados	30,000	30,000	15,000	15,000	30,000	30,000	15,000	15,000	30,000
Racimos procesados (95 %)	28,500	28,500	14,250	14,250	28,500	28,500	14,250	14,250	28,500
Cajas producidas	22,800	42,750		42,750		42,750		42,750	
Precio caja	10.00	10.00		10.00		10.00		10.00	
INGRESO CAMPO (S/.)	228,000.00	427,500.00		427,500.00		427,500.00		427,500.00	

Fuente: Elaboración propia.

4.6.3 Propuesta para la gestión de compras

El proceso de compras tiene como finalidad adquirir los materiales necesarios para desarrollar las actividades productivas de la asociación buscando las mejores condiciones para la misma. En ese sentido, la propuesta sugiere considerar lo siguiente:

4.6.3.1 Políticas de compras

Para desarrollar las actividades de compras es necesario plantear las reglas que regirán una adecuada relación comercial entre la asociación y sus proveedores, asimismo servirán de normas para el encargado de logística.

- a) Las compras se realizan a través del área de logística.
- b) El encargado de compras debe estar en constante comunicación con tesorería o contabilidad y producción de la asociación con el fin de informar, coordinar y garantizar el aprovisionamiento de los insumos.
- c) La compra de nuevos productos implicara la evaluación de los potenciales proveedores para elegir al que se adapte mejor a las necesidades de la asociación.
- d) Los créditos negociados con los proveedores deben tener un periodo mínimo de 30 días.
- e) Las compras se realizan según la programación o proyecciones que se hagan en coordinación entre almacén, logística, producción, ventas, y contabilidad.
- f) Las órdenes de compra estarán con firma de aprobación de junta directiva de la asociación.
- g) Los proveedores deberán entregar la totalidad de los productos en el lugar que se haya acordado con el área logística.
- h) Los productos se recibirán previa previsión y comparación con la documentación, en caso de reclamos y/o devoluciones se realizará inmediatamente.
- i) En la factura se debe de hacer mención a la orden de compra.
- j) No se harán modificaciones en los productos, precios y cantidades sin la aprobación por escrito del área logística.
- k) La factura se debe de entregar con una copia de la orden de compra y guía de remisión en el local de la asociación.
- l) Los pagos a proveedores se realizan los sábados de 9:00 am a 12:00 pm.

4.6.3.2 Actividades

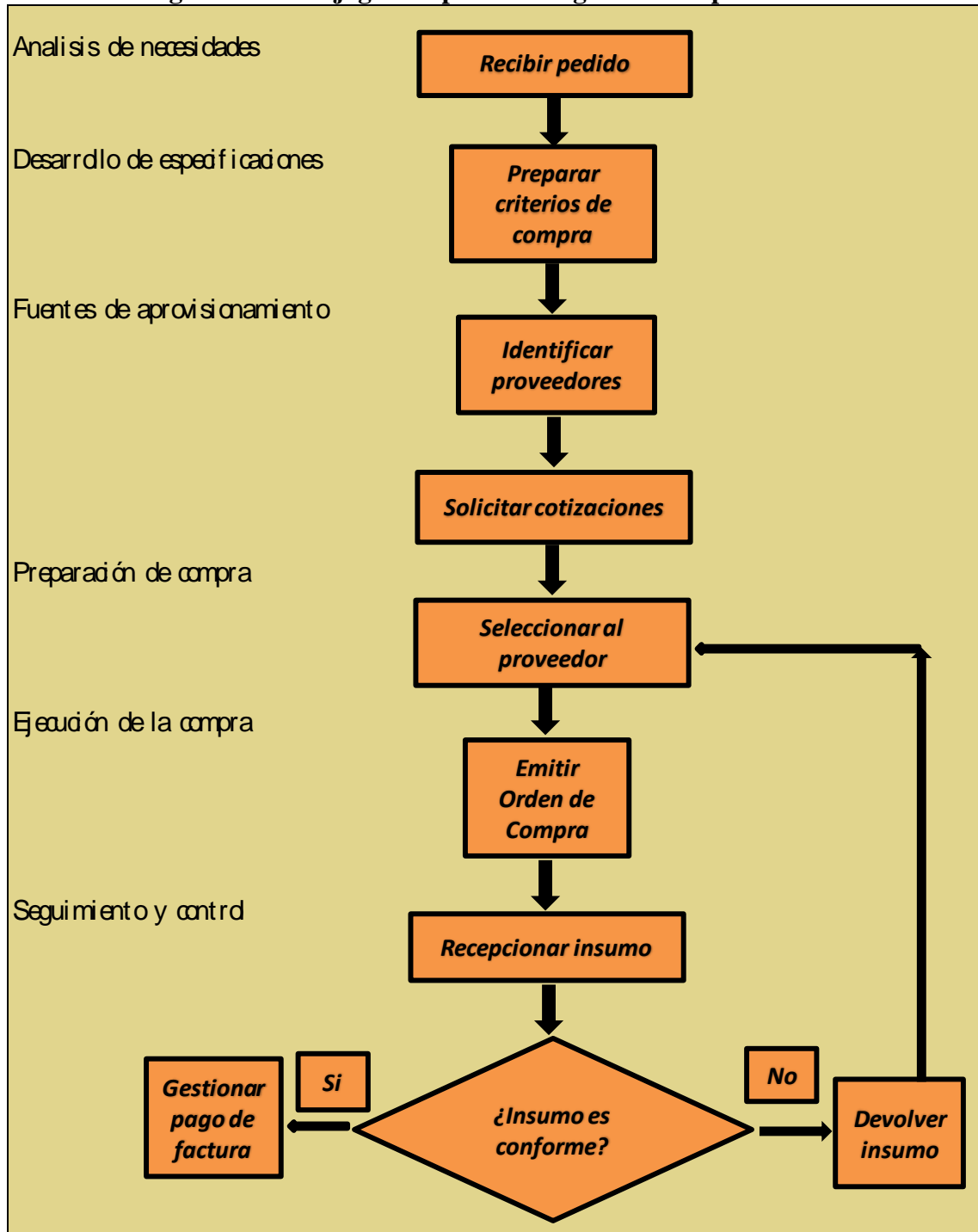
- a) **Análisis de las necesidades:** Mediante la revisión de los requerimientos de compras que alcancen las diversas áreas.
- b) **Desarrollo de las especificaciones:** En cuanto a los materiales requeridos coordinar con el solicitante sobre especificaciones técnicas de ser necesarias.
- c) **Fuentes de aprovisionamiento:** Se identifica a los potenciales proveedores, se solicita cotizaciones en donde se plantean los aspectos sobre los cuales se registrará las compras, como precio, lugar de entrega, tiempo de entrega, forma de pago, garantías, etc.
- d) **Preparación de compra:** Con la información obtenida en la actividad anterior se procede a la negociación y selección del proveedor con el cual se trabajará.
- e) **Ejecución de la compra:** Se formaliza mediante la emisión de la orden de compra, documento en el cual se expresan los aspectos acordados para el proceso de compra.
- f) **Seguimiento y control:** Estar en permanente coordinación con el proveedor sobre el estado del pedido para asegurar su llegada en el tiempo oportuno, al final del proceso de compra se evalúa el cumplimiento de los acuerdos por parte del proveedor.
- g) **Reclamos:** En caso que dentro del proceso de compras se tengan complicaciones, se realiza el reclamo correspondiente.

4.6.3.3 Proceso de gestión de compra

De acuerdo al análisis realizado y siguiendo el Modelo de Lobato y Villagrà (2015) se ha determinado que las principales actividades del proceso están enmarcadas e inician con el Análisis de Necesidades, el Desarrollo de las Especificaciones Técnicas, la Fuentes de Financiamiento, la Preparación de la Compra, la Ejecución de la Compra y por supuesto el Seguimiento y Control.

En la Figura 4.11 se visualiza el correspondiente flujograma de actividades desde que se recibe el pedido, hasta que se da la conformidad para el pago de la factura o en su defecto se devuelve el suministro o material al proveedor que puede darse por no cumplir con las especificaciones establecidas (cantidad y calidad) o por haber trasgredido las condiciones de entrega (oportunidad).

Figura 4.11: Flujograma proceso de gestión compras



Fuente: Lobato y Villagrà "Gestión Logística y Comercial" - Elaboración propia.

4.6.3.4 Documentos

- a) **Requerimiento de compra (RC):** Documento mediante el cual el usuario realiza el pedido de materiales detallando motivo, plazo, cantidad y demás especificaciones (**Anexo 1**).
- b) **Orden de compra (OC):** Documento con cual se formaliza la intención de compra, en él se detalla datos del proveedor, cantidades, precios y demás criterios a tomar en cuenta y acordados previamente. Este documento debe contar con la aprobación y firma de la junta directiva de la asociación y el encargado de logística (**Anexo 2**).
- c) **Selección de proveedores (SP):** Cuadro comparativo mediante el cual se establecen parámetros para realizar evaluación y selección de proveedores (**Anexo 3**).
- d) **Estado de cuentas - pago a proveedores (PP):** Mediante este documento el encargado del área logística gestiona e informa sobre el pago de proveedores a tener en cuenta al área de contabilidad. En este documento se detallan datos del proveedor, número de factura, total a pagar y fecha de pago.

4.6.3.5 Plan de compras

Se propone un Plan Anual de Compras con los insumos y principales materiales, para aprovechar las economías de escala que representa comprar en cantidades mayores, ya que eso supone menores precios. El detalle de las cantidades a comprar se muestra en el Cuadro 4.11 y subsiguientes.

Cuadro 4.11: Planes compra de insumos

PLAN DE FERTILIZACIÓN PARA BANANO ORGÁNICO														
													Ha.	15.00

FERTILIZANTE ORGANICO	UNIDAD MEDIDA	TOTAL PROD. /HA/AÑO	UNIDADES NUTRICIONALES/HA/ANUAL						
			N	P	K	Mg	Ca	S	Si
			300	100	700	200	150	200	
Allganic Potassium	Kg.	1,300.00			689.00	2.60	1.30		
Allganic Nitrogen	Kg.	1,600.00	240.00		32.00				
Fertiphos Tropical	Kg.	100.00		18.70			24.00		
Fertil Orgánico	Kg.	400.00	12.00	73.20	4.40	3.00	72.00	12.80	44.00
Magnesoil	Kg.	500.00		15.00	10.00	130.00	10.00	27.50	180.00
Materia orgánica	Kg.	12,000.00							
TOTAL		15,900.00	252.00	106.90	735.40	135.60	107.30	40.30	224.00

DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE PARA 15 HAS. DE BANANO / AÑO Kg.															
FERTILIZANTE ORGANICO	UNIDAD MEDIDA	TOTAL PROD. /HA/AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Allganic Potassium	Kg.	19,500.00		1,500.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	1,500.00	2,250.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	19,500.00
Allganic Nitrogen	Kg.	24,000.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	2,550.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	24,000.00
Fertiphos Tropical	Kg.	1,500.00			750.00							750.00			1,500.00
Fertil Orgánico	Kg.	6,000.00			1,500.00			1,500.00			1,500.00			1,500.00	6,000.00
Magnesoil	Kg.	7,500.00				3,000.00			3,000.00			1,500.00			7,500.00
Materia orgánica	Kg.	180,000.00						90,000.00						90,000.00	180,000.00
TOTAL		238,500.00	1,950.00	3,450.00	6,450.00	7,200.00	4,200.00	95,550.00	7,200.00	3,450.00	4,950.00	5,700.00	3,450.00	94,950.00	238,500.00

Fuente: Elaboración propia.

PROYECCIÓN DE MATERIALES PARA RACIMO 15 Ha.													
MATERIALES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Fundas	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	30,000.00
Cintas de colores	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	30,000.00
Daipas	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	162,000.00

TOTAL DE MATERIALES 15 Ha.		
INSUMOS	UNIDAD MEDIDA	TOTAL
HERRAMIENTAS PARA CAMPO 15 Ha		
Palin	Unidad	8.00
Palana	Unidad	8.00
Curvo	Unidad	8.00
Esclera	Unidad	8.00
Podon	Unidad	8.00
Machete	Unidad	8.00
HERRAMIENTAS PARA COSECHA (Cuadrilla*)		
Calibrador	Unidad	1.00
Cinta para banano	Unidad	1.00
Cunetas	Unidad	11.00
Platos	Unidad	10.00
Curvo de desmane	Unidad	2.00
Curvo de saneo	Unidad	2.00
Tina móvil	Unidad	1.00
Mochila para fumigar	Unidad	1.00
Balanza electrónica	Unidad	1.00

PROYECCIÓN MATERIALES PARA EMPAQUE 15 Ha.													
MATERIALES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Agua potable	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	25,920.00
Desinfectante	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	108.00
Alumbre	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	2,880.00
Jabas	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	24,000.00
Líquido para madurar	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	180.00

MATERIALES DE PROCESO EXPORTACIÓN – CAJA CHIQUITA		
Insumo	Unidad Medida	960 cajas
Funda Politubo Chiquita	Und.	960
Parafilm	Rol.	16
Cola sintética goma	Kg.	4
Cinta azul orgánica Chiquita	Und.	16
Etiqueta Chiquita Perú x 10000 unid.	Rol.	6
Papel secado	Und.	12
Papel pluma	Und.	2000
Sello de codificar	Rol.	2
Fondo Chiquita	Und.	960
Tapa orgánica Chiquita	Und.	960
Cartulina Chiquita	Und.	960
Jugo de limón	L.	1
Cloro liquido	L.	1
Alumbre	Kg.	30
Ryzup	Ml.	50

Fuente: Agrícola Piurasol S.A.C.

MATERIALES DE PROCESO EXPORTACIÓN CAJA EKOOKE – AGROFAIR		
INSUMO	UNIDAD	CONTENEDOR 1080 CAJAS
Alumbre potásico	Kg.	25
Cloro granulado	Kg.	0.84
Cartón (Tapa + Fondo + Cartulina)	Und.	1080
Cola sintética	Kg.	12
Etiqueta Ekooke	Mil.	48.6
Etiqueta FT	Und.	25.92
Funda vacío	Und.	1080
Sello de codificar	Und.	1.08
Ligas	Mil.	1.08
Papel airflex	Paq.	10
Desfan	L.	1.3
Esquineros 2.00 metros	Und.	160
Grapas 5/8 tipo piña	Und.	180
Pallets 1.05 x 1.20	Und.	20
Zuncho 5/8 10 Kg.	Kg.	15
Etiqueta de pallet	Mil.	0.08

Fuente: Grupo Hualtaco S.A.C.

En los dos últimos cuadros se puede apreciar la cantidad de materiales a utilizar en casos de exportación del banano orgánico, cosa que en palabras del señor presidente de la asociación es una visión a futuro. Vale indicar que tipos y cantidad de materiales para mercado internacional varían en cierta forma de acuerdo al cliente y mercado de destino.

4.6.4 Propuesta para la gestión de stock

La finalidad de este proceso es desarrollar políticas y procedimientos para determinar con exactitud los productos con los que se cuenta, asimismo proyectar los stocks mínimos y máximos para contar con los materiales suficientes oportunamente.

Figura 4.12: Propuesta de stock máximos y mínimos de insumos

N°	Herramientas y materiales	Stock actual	Stock mínimo	Stock máximo	Precio de compra S/.	Pedido máximo	Máximo valorizado	Pedido a realizar	Valor pedido
1	Sulfato de potasio	2	3	10	118.00	8	944.00	7	826.00
2	Fertiphos tropical	2	3	10	70.00	8	560.00	7	490.00
3	Masterfos (12-45-0-5)	2	3	10	114.00	8	912.00	7	798.00
4	Fertil organico	2	3	10	70.00	8	560.00	7	490.00
5	Patentkali	5	3	10	130.00	5	650.00	4	520.00
6	Materia orgánica	5	3	10	6.00	5	30.00	4	24.00
7	Fundas	40	80	100	0.22	60	13.44	80	17.92
8	Cintas de colores	40	80	100	0.02	60	1.20	80	1.60
9	Daipas	240	480	600	0.40	360	144.00	480	192.00
10	Palin	1	1	2	40.00	1	40.00	1	40.00
11	Palana	1	1	2	40.00	1	40.00	1	40.00
12	Curvo	1	1	2	30.00	1	30.00	1	30.00
13	Escalera	1	1	2	25.00	1	25.00	1	25.00
14	Podon	1	1	2	35.00	1	35.00	1	35.00
15	Machete	1	1	2	14.00	1	14.00	1	14.00
16	Calibrador	1	1	2	10.00	1	10.00	1	10.00
17	Cinta para banano	1	1	2	5.00	1	5.00	1	5.00
18	Cunetas	1	1	2	90.00	1	90.00	1	90.00
19	Platos	1	1	2	90.00	1	90.00	1	90.00
20	Curvo de desmane	1	1	2	30.00	1	30.00	1	30.00
21	Curvo de saneo	1	1	2	30.00	1	30.00	1	30.00
22	Tina móvil	1	1	2	1,000.00	1	1,000.00	1	1,000.00
23	Mochila para fumigar	1	1	2	120.00	1	120.00	1	120.00
24	Balanza electronica	1	1	2	100.00	1	100.00	1	100.00
25	Agua potable	0	0	0	1.50	0	0.00	0	0.00
26	Desinfectante	0.6	1	2	12.00	1.4	16.80	1	12.00
27	Alumbre	12	10	20	4.00	8	32.00	10	40.00
28	Jabas	50	20	60	18.00	10	180.00	20	360.00
29	Liquido para madurar	1	3	6	2.00	5	10.00	4	8.00
Totales							5,712.44		5,438.52
Disponibilidad							5,000.00		
Proporción							88%		

Fuente: Lobato y Villagrà "Gestión Logística y Comercial" - Elaboración propia.

4.6.4.1 Políticas de gestión de stock

- a) Establecer cantidades mínimas y máximas para cada producto.
- b) Realizar proyección de necesidades durante periodos mensuales mediante programas de requerimiento de materiales.
- c) Realizar la clasificación de los materiales según los criterios que mejor se adapte a la operatividad de la asociación.
- d) El inventario de productos en almacén se realiza mensualmente, el cual se reporta mediante un informe dirigido a la junta directiva.
- e) En el caso de las herramientas cuya vida útil se traslada más allá de los dos o tres años, se recomienda establecer siempre la unidad como valor mínimo para prever la pérdida o sustracción del objeto durante las actividades de procesamiento.
- f) En el caso de los materiales sujetos a merma por efecto del almacenamiento, debe priorizarse su reposición para evitar desabastecimiento.

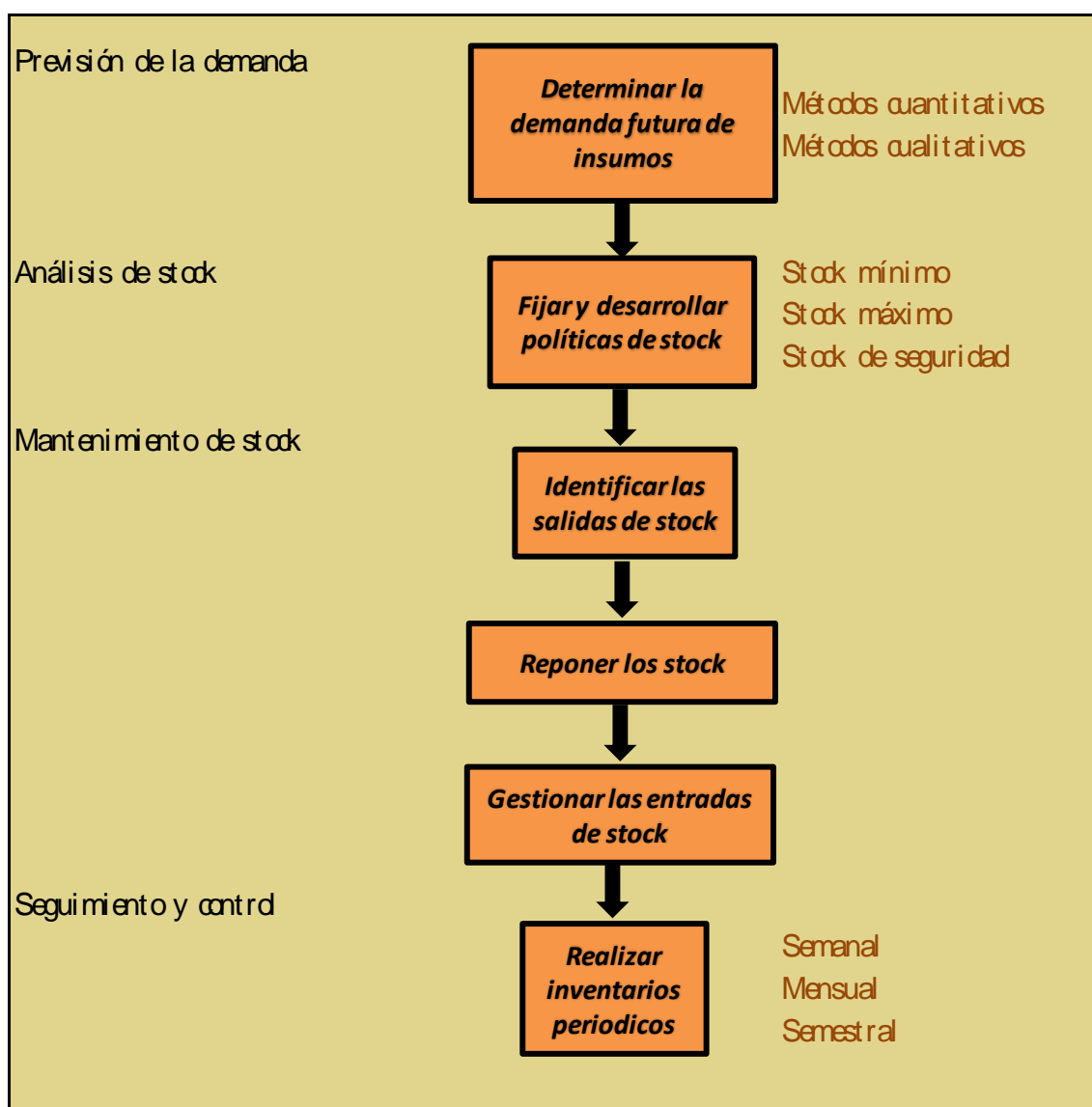
4.6.4.2 Actividades

- a) **Previsión de necesidades:** Consiste en realizar una proyección de necesidad de materiales en coordinación con las áreas de producción, ventas y finanzas para un periodo determinado.
- b) **Análisis de stock:** Una vez proyectado las necesidades de materiales se comprueba la cantidad en almacén de los diversos materiales requeridos.
- c) **Realizar inventario:** Esta actividad se lleva a cabo cada fin de mes.
- d) **Salida de stock:** Registrar la salida de materiales que pueden ser para proceso productivo, venta o préstamo.
- e) **Ingreso de stock:** Registrar el ingreso de los pedidos realizados con la finalidad de garantizar la operatividad de la asociación, además de mantener los niveles de stock establecidos.

4.6.4.3 Proceso de gestión de stock

La propuesta considera identificar todas las actividades posibles que forman parte del proceso; que inicia con las de Previsión de la demanda, el Análisis del stock, el Mantenimiento del stock y por último las de Seguimiento y control. Los alcances de dicho proceso se muestran en la Figura 4.13

Figura 4.13: Flujograma proceso de gestión de stock



Fuente: Lobato y Villagrá "Gestión Logística y Comercial" - Elaboración propia.

4.6.4.4 Documentos

- Proyección de necesidades (PN):** Formato en el cual se proyectarán la cantidad de materiales necesarios para posteriores procesos productivos, además se detallan precios, proveedor y forma de pago (**Anexo 4**).
- Kardex Valorizado (KV):** Sirve para llevar un control detallado de los ingresos, salidas y saldos finales al término de cada proceso productivo. Con esta finalidad se propone el formato confeccionado en base a recomendaciones de SUNAT (**Anexo 5**).
- Inventarios de Productos (IP):** Sirve como base para realizar inventarios mensuales favoreciendo la trazabilidad de documentación y contrastar con los saldos en físico (**Anexo 6**).

4.6.5 Propuesta de gestión de almacenamiento

El objetivo de la propuesta es aprovechar al máximo el espacio físico en la distribución del almacenamiento, así mismo monitorear el ingreso y salida de materiales; y además garantizar el cuidado y calidad de los mismos.

4.6.5.1 Políticas de almacenamiento

- a) Ningún paquete será aceptado si no viene con la documentación pertinente.
- b) Los insumos que lleguen fuera del plazo acordado estarán sujetos a penalidad, caso contrario serán devueltos.
- c) Ningún insumo sale del almacén sin los correspondientes vistos y autorizaciones.

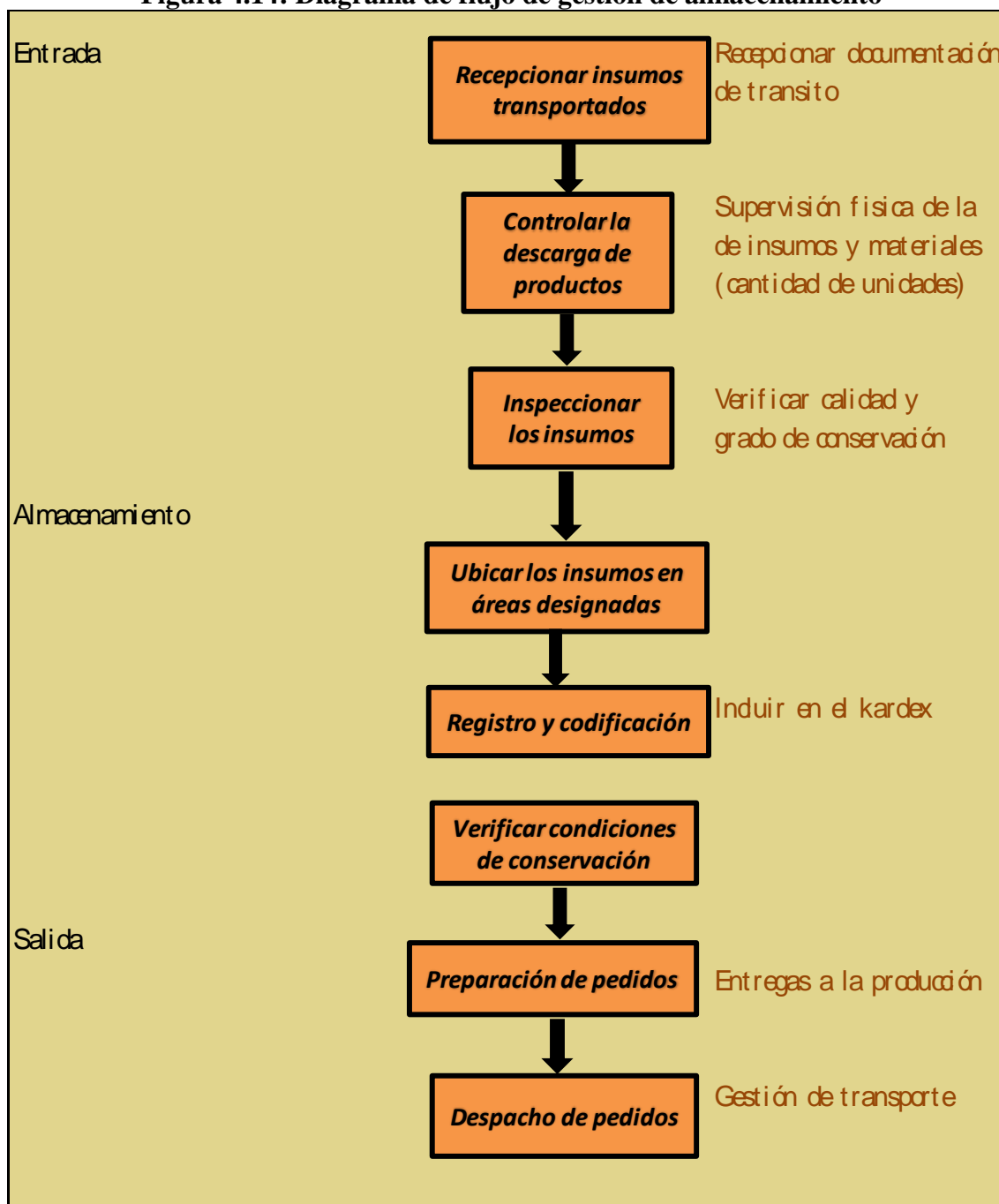
4.6.5.2 Actividades

- a) **Revisión física y documentaria:** Comparación entre los datos registrado en los documentos que emite el proveedor (guía remisión – remitente y factura) con lo que llega a almacén.
- b) **Recepción de materiales:** Se aceptan los materiales luego de haber verificado que todo está correcto documentaria y físicamente.
- c) **Distribución en almacén:** Asignación del espacio a cada material para aprovechar el área disponible en almacén de la mejor manera.
- d) **Registro y codificación:** Se realizará a través de Excel mediante formula teniendo en cuenta la clasificación de los materiales y el número que corresponda.
- e) **Distribución de materiales:** Constituye la salida de materiales con fines de transformación (proceso).
- f) **Despacho de pedidos:** Consiste en poner los insumos en el vehículo que los transportará al área de proceso.

4.6.5.3 Proceso de almacenamiento

La propuesta se resume tal como se indica en la Figura 4.14

Figura 4.14: Diagrama de flujo de gestión de almacenamiento



Fuente: Lobato y Villagr  "Gestión Logística y Comercial" - Elaboración propia.

4.6.5.4 Documentos

- Códigos de insumos (CI)**: Relación de códigos de los materiales para facilitar su identificación (**Anexo 7**).
- Registro de ingreso (RI)**: Documento de uso interno en el cual se detalla el ingreso de materiales, nombre del proveedor, número de guía, número de

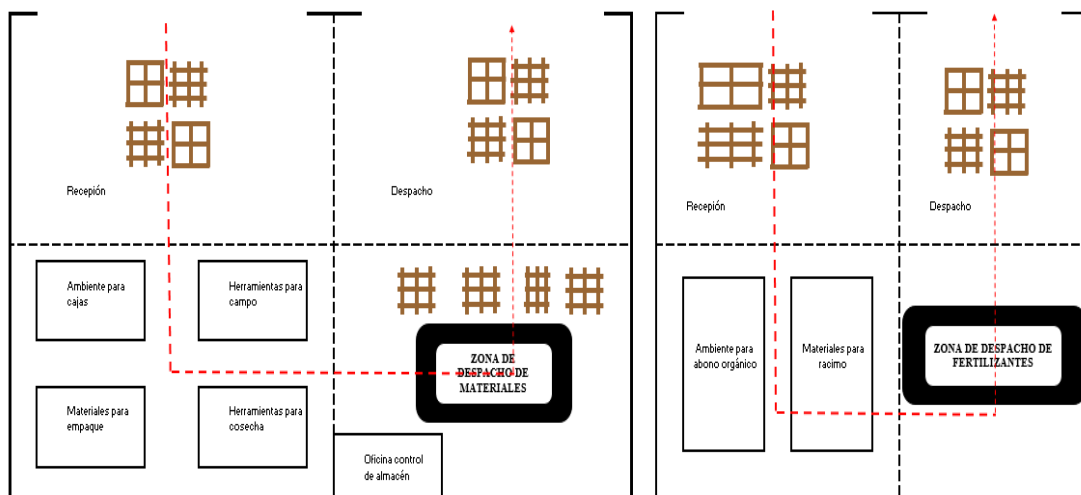
factura, motivo de ingreso, fecha de ingreso, descripción del material y cantidad (**Anexo 8**).

- c) **Registro de salida (RS):** Documento de uso interno en el cual se detalla la salida de materiales, nombre del destinatario, numero de guía, motivo de salida, fecha de salida, descripción del material y cantidad (**Anexo 9**).
- d) **Guía de remisión – remitente (GR):** Documento con el cual se garantiza el transporte de materiales sin inconvenientes (**Anexo 10**).
- e) **Control de ingresos y salidas (IS):** Formato que sirve de control de los saldos en almacén, se contabilizan las cantidades de ingreso y salida de preferencia en forma semanal (**Anexo 11**).

4.6.5.5 Diseño de almacén

En la Figura 4.15, se propone el diseño de almacén para la asociación de aproximadamente 593.93 m³. En esta figura, se describen las zonas que deben ocupar los grupos de insumos y materiales que se identificaron dentro de la asociación. Dadas las precauciones que se deben tomar en cuanto al almacenamiento de los fertilizantes, se propone un ambiente independiente para evitar posible contaminación.

Figura 4.15: Diseño propuesta de almacén



Fuente: Elaboración propia

En caso de que la producción estimada a 15 ha; se propone una nueva dimensión posible para el almacén correspondiente bajo los siguientes supuestos:

Fertilizantes			Materiales racimo		
Prom. Sacos mes	920.00		Prom. Sacos mes	54.00	
Sacos x nivel	5.00		Sacos x nivel	3.00	
Niveles	184.00		Niveles	18.00	
Estiba x pallet	23.00		Estiba x pallet	8.00	
N° pallet	8.00		N° pallet	3.00	
Altura de saco	0.10		Altura de saco	0.35	
Altura x estiba	2.30		Altura x estiba	2.80	
Ancho pallet	1.00		Ancho pallet	1.00	
Largo pallet	1.22		Largo pallet	1.20	
Alto de pallet	0.08		Alto de pallet	0.08	
Pasadiso	1.00		Pasadiso	1.00	
N° pasadisos largo	5.00	1.00	N° pasadisos largo	3.00	1.00
N° pasadisos ancho	3.00	1.00	N° pasadisos ancho	3.00	1.00
N° filas pallet	4.00	1.00	N° filas pallet	2.00	1.00
N° columnas pallet	2.00	1.20	N° columnas pallet	2.00	1.20
Largo	9.00		Largo	5.00	
Ancho	5.40		Ancho	5.40	
Alto	2.38		Alto	2.88	

TOTAL m3 **115.67**

TOTAL m3 **77.76**

Herramientas campo			Herramientas cosecha			Materiales empaque		
N° anaquel	2.00		N° anaquel	4.00		N° anaquel	4.00	
Altura x estiba	3.00		Altura x estiba	3.00		Altura x estiba	3.00	
Ancho anaquel	2.00		Ancho anaquel	2.00		Ancho anaquel	2.00	
Largo anaquel	1.50		Largo anaquel	1.50		Largo anaquel	1.50	
Alto de pallet	2.50		Alto de pallet	2.50		Alto de pallet	2.50	
Pasadiso	1.00		Pasadiso	1.00		Pasadiso	1.00	
N° pasadisos largo	2.00	0.5	N° pasadisos largo	3.00	0.5	N° pasadisos largo	3.00	0.5
N° pasadisos ancho	3.00	0.5	N° pasadisos ancho	3.00	0.5	N° pasadisos ancho	3.00	0.5
N° filas anaquel	1.00	2.0	N° filas anaquel	2.00	2.0	N° filas anaquel	2.00	2.0
N° columnas anaquel	2.00	1.5	N° columnas anaquel	2.00	1.5	N° columnas anaquel	2.00	1.5
Largo	3.00		Largo	5.50		Largo	5.50	
Ancho	4.50		Ancho	4.50		Ancho	4.50	
Alto	5.50		Alto	5.50		Alto	5.50	

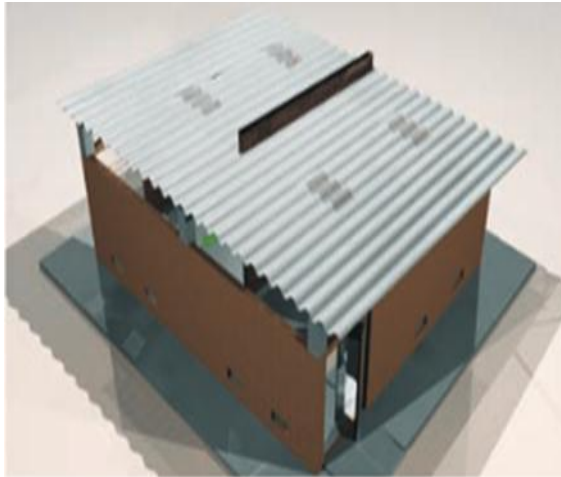
TOTAL m3 **74.2**
5

TOTAL m3 **136.1**
3

TOTAL m3 **136.1**
3

Retornando a los ambientes del diseño propuesto, ambos deberían estar techados para evitar los efectos nocivos del sol y las probables lluvias que son comunes en la zona. En la Figura 4.16 se puede apreciar un tipo de techo recomendado.

Figura 4.16: Modelo de techado para ambiente de almacén



Fuente: Numa et al “Guía para el almacenamiento de insumos agrícolas (2007) - Elaboración propia

El interior del ambiente destinado a los insumos y materiales, además de contar con las medidas de aireación y ventilación correspondientes, debe mostrarse ordenado y debidamente implementado con muebles y enseres propios de la actividad, tal como se indica en la Figura 4.17 y en la Figura 4.18

Figura 4.17: Modelo de distribución interior material de insumos



Fuente: Numa et al “Guía para el almacenamiento de insumos agrícolas (2007) - Elaboración propia

Figura 4.18: Modelo equipamiento interior almacén de insumos



Fuente: Numa et al “Guía para el almacenamiento de insumos agrícolas (2007) - Elaboración propia

El interior del ambiente destinado a los fertilizantes debe estar debidamente ventilado y los insumos deberán estar apropiadamente envasados, empacados y etiquetados. La Figura 4.19 muestra como deberán estar apilados los fertilizantes dentro del ambiente asignado.

Figura 4.19: Forma de apilar sacos con fertilizante en el almacén



Fuente: Numa et al “Guía para el almacenamiento de insumos agrícolas (2007) - Elaboración propia

En cuanto a las condiciones que en general se deben tener en cuenta para el almacenamiento de productos agrícolas, se cita a manera de recomendación la propuesta de Numa, Salcedo, Duarte y Guerrero (2007) como se indica:

- a) La capacidad de la bodega debe ser suficiente amplia para almacenar todos los insumos requeridos
- b) El almacén debe tener celosías de ventilación.
- c) Los pisos deben ser de concreto y estar impermeabilizados. Además, deberán estar marcadas las zonas de almacenamiento y las de tránsito.
- d) Los envases deben estar debidamente estibados y su apilamiento no debe exceder el máximo permitido.
- e) Los fertilizantes en general deben estar aislados de los demás insumos. Se propone una distancia mínimo de 100 mt. con respecto a otros almacenes.
- f) El almacén deberá con equipos de emergencia como: material absorbente, contenedores vacíos, bolsas para sobre-ensasar, palas, extintores y equipos de protección para el personal asignado.

4.6.6 Propuesta para la gestión de proveedores

En este proceso se busca mantener y mejorar las relaciones comerciales dentro de la cadena de suministros con los proveedores.

4.6.6.1 Políticas de gestión de proveedores

- a) El área logística debe mantener constante comunicación con los proveedores con relación a la coordinación de pedido y programación de pagos.
- b) Cumplir y hacer cumplir las condiciones de compra – ventas establecidas.
- c) Contar con una base de datos actualizado con información más importantes de los proveedores.

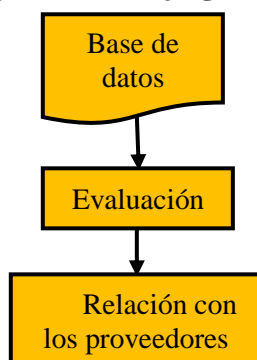
4.6.6.2 Actividades

- a) **Localización de proveedores:** En caso de ser compra de productos nuevos en su uso para la asociación, se procede a la búsqueda proveedores a través de distintas vías.
- b) **Base de datos:** Es una manera de mantener información actualizada acerca de los proveedores que facilite su identificación y contacto.

4.6.6.3 Proceso de gestión de proveedores

El proceso se resume en la Figura 4.20

Figura 4.20: Diagrama de flujo gestión de proveedores



Fuente: Elaboración propia.

4.6.6.4 Documentos

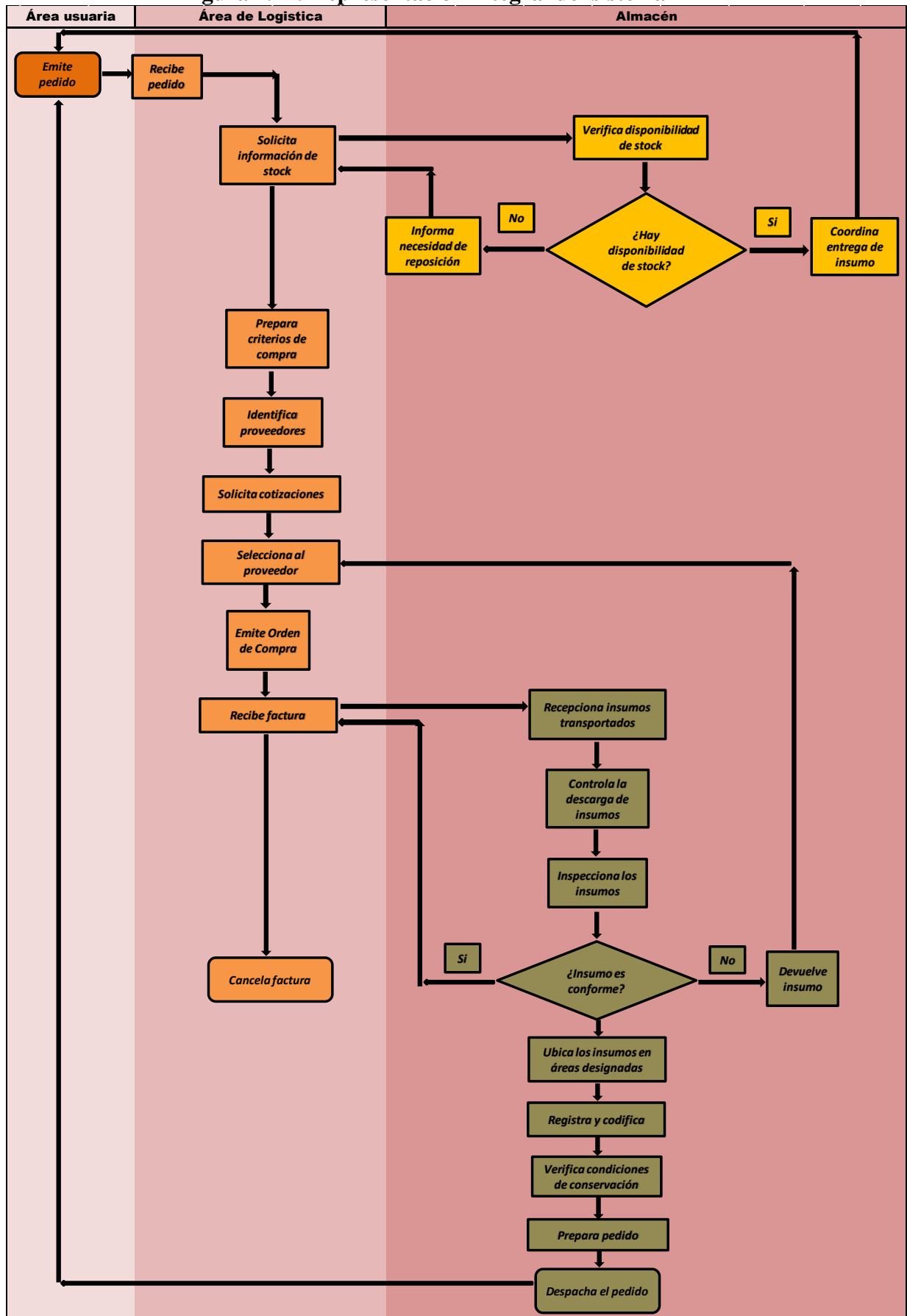
Base de datos proveedores (BD): Archivo en el cual se mantiene actualizados los datos de los proveedores. En el Cuadro 4.12 se puede apreciar el contenido de una base de datos elaborada en el Excel. Así mismo, en medio magnético adjunto, se propone también un software relacionado con funciones más explícitas a manera de complemento de la propuesta.

Cuadro 4.12: Propuesta Base de Datos para Proveedores

Nº	Razón Social	RUC	Dirección	Rubro/Servicio	Contacto	Correo	Cond. de pago	Telefono
1	CARTONES DEL PACIFICO SAC	20518791983	AV. REPUBLICA DE	Carton y papeleria en gral	Sr. Martin Avellane	jsuarez@cart	Fact.30 días	
2	CARVinsa	20424964990	CAR. PANAMERIC	Carton telescopico	Sr. Marco Alban		0 Fact.30 días	
3	CHEMIE S.A.	20519361672	AV. PRIMA VERA E	Insumos quimicos organico	Sr. Fernando Poggi		0 Fact.30 días	
4	COLD CHAIN S.A.C.	20515193961	JR. MIRO QUESAD	Ryans TT4	Sr. Arturo Negreiro	Arturo Nerg	Fact.30 días	989992783
5	CHEC IMPORT EXPORT S.A.C	20526618549	MZ. F LOTE 6 P.J. A	Pallet	Sr. José Luna	jluna@chec	Fact. 7 días	948033875
6	MADERERA ANDINA S.R.LTDA	20101312608	JR. MARISCAL ORI	Pallets	Sr. Eduardo Bernao	ebernaola@c	Fact.30 días	
7	COMUNICACIÓN GRÁFICA	10427889845	CALLE PIEROLA N°	etiquetas	Sr. Cesar Augusto	comunicacio	Fact. 15 días	384367
8	DEL PACIFICO BAZAR LIBRERÍA	10035793521	AV. JOSE LAMA NI	Librería	Srta. Vanessa Betet		0 Fact. 7 días	
9	DICOMSA S.A	20108475081	CAL. ENRIQUE DEL	Etiquetas para pallets y Ri	Srta. Bonnie Reyes	Bonnie Reye	Fact.30 días	968498145
10	DISRESA PERU EIRL	20525939996	MZ. E LOTE 14 URB	fundas	Sra. Gladys Palacios	ventasdisres	Contado	968106641
11	EMPAQUES GLOBAL PERU S.A.	20392912585	AV. LA ENCALADA	Cajas de carton corrugado	Sr. Mariano Bustan	Mariano Bus	Fact.30 días	997243280
12	ETIQUETAS AUTOADHESIVAS S.A.C.	20101400132	CAL. OMEGA NRO.	Etiquetas para Banano	Sr. Guillermo Motin	guillermo mo	Fact.30 días	451-8448
13	EVER GLAD S.R.L.	20526065868	AV. LAS CASUAR	Ropa e indumentaria para	Sr. Fidel Jiménez	webmaster@	Fact. 15 días	301265
14	FORMULARIOS PIURA S.A.C	20525763936	CAL. LAS CASUAR	Formularios e impresiones	Sra. Rosario Camin	fopiusac@ya	Fact. 15 días	
15	G & M INDUSTRIA FORESTAL EIRL	20481928665	CAR.PANAMERICA	pallet	Sra. Norma Marque	norma-materi	Fact. 15 días	968961418
16	INVETISA	20200131411	CALLE CERRO VER	Desinfectantes y aditivos	Srta. Jhayka Valer	invetisa@tel	Contado	01-275-2526
17	MADERAS PROSPERIDAD SCRL	20434893641	CARRETERA PIURA	pallet	Sr. David Opazo	jmunoz@pro	Fact.30 días	947820849
18	MAESTRO PERU S.A.	20112273922	JR. SAN LORENZO	Insumos en general	Srta. Yesica	Maestro Sull	Fact.30 días	975679079
19	MOLINOS PRETEL S.A.C.	20125408258	AV. GUARDIA CIVI	Materiales de Embalaje y p	Srta. Yolanda Paz	Ventas [vent	Contado	810*9427
20	PALMAPLAST CIA LTDA	7.90099E+11	EL ORO / MACHAL	Fundas para racimo y de e	Srta. Viviana Crist	Viviana Crist	Fact.30 días	
21	PAPELSA	20101927904	AV. LAS TORRES N	Carton caja telescopica pa	Sr. Mariano Bustan	mbustamante	Fact.30 días	
22	PLASTICFORTS S.A.	9.92678E+11	GUAYAS / GUA YA		Sr. Arturo Del Cam		0 Fact. 7 días	
23	POLYBAGS PERU SRL	20484194026	MZA. 35A LOTE. 1-	fundas para banano, racin	Sr. Sara Torres	jsoto@polyb	Fact. 15 días	979986103
24	SN SERVITEC E. I. R. L.	20526280165	JR. HUANOUCO NRO	Venta de insumos para imp	Sr. Nicolás Ruiz	SN SERVITE	Fact. 15 días	961959348
25	SUMINISTROS Y ADHESIVOS S.A.C	20600651839	URB. LOS GERANIO	sticker adhesivos	Sr. Manuel Agustín	suma@sumin	Fact. 15 días	983405338
26	TRUPAL S.A.	20418453177	AV. EVITAMIENTO	Venta de Cajas Telescopio	Srta. Luisa Arosteg	Slarostegui@	Fact.30 días	995276324

Fuente: Elaboración propia

Figura 4.21: Representación integral del sistema



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 4.21 se muestra el flujograma de actividades propuesto para mejorar el sistema de aprovisionamiento en la asociación.

Éste, inicia con el pedido, a través del documento de **requerimiento de compra**, por parte del área usuaria, El encargado de logística recibe el documento y solicita información de stock en el respectivo almacén.

El almacenero verifica el stock; si el insumo existe es remitido de inmediato al área solicitante mediante el documento de **salida de stock**, caso contrario se informa con documento de la **necesidad de reposición**.

En este segundo caso, el encargado de logística prepara los criterios de compra de acuerdo al documento de pedido, identifica proveedores y solicita **cotizaciones** (no menos de 3). Con los documentos en mano, procede a seleccionar la oferta más conveniente y emite la **orden de compra** respectiva.

El proveedor atiende la orden y lleva los insumos junto a la **guía de remisión** al almacén, allí se le recepciona, controla e inspecciona antes de dar conformidad. Si el insumo no está conforme en cuanto a cantidad y calidad solicitada, el almacenero procede a devolver el insumo al proveedor dejando constancia de las razones por las cuales se produjo la devolución.

En caso de que la recepción ha sido conforme, el almacenero firma la guía de recepción de insumos y la entrega al encargado de logística en señal de conformidad. En ese momento de solicita al proveedor la **factura de compra** y se prepara el resto de documentación sustentatoria para remitirla al área de tesorería donde gestionaran la respectiva cancelación.

En tanto el almacenero procede a registrar mediante el **registro de ingreso**, codificar mediante **código de insumos** y ubicar el insumo en el área designada procurando el orden y las mejores condiciones de conservación hasta su entrega. Allí prepara el lote de insumos solicitado por el área usuaria y realiza el despacho correspondiente dejando constancia en el **registro de salida**.

De esta manera se habrá cumplido el flujo de abastecimiento garantizando las mejores condiciones de compra, manejo de stock y almacenamiento, sin descuidar las relaciones con los proveedores que se convierten en aliados estratégicos de todo sistema de aprovisionamiento.

4.7 Discusión de resultados

El estudio se propuso como objetivo principal diseñar un sistema de logística de aprovisionamiento para la Asociación de Productores Agrarios el Potrero El Tallan, con la finalidad de contribuir con el fortalecimiento organizacional y operativo. Para llegar al diseño de la propuesta, se plantearon objetivos específicos que permitieron conocer la realidad actual de las actividades relacionados al objetivo principal teniendo en cuenta la teoría consultada. A continuación, se presenta una comparación de los objetivos establecidos en la presente investigación con la investigación tomada como referencia realizada por Biollo Canjura, Eger de Valle y Navarrete Cardoza (2005).

El **primer objetivo** planteado en el presente trabajo de investigación, está orientado conocer la situación actual en la se encuentra el desarrollo de la gestión de compras dentro de la asociación, mediante la observación y utilizando una lista enunciados asignado puntuación para cada uno, se encontró que la asociación carece de procedimientos adecuados para realizar esta actividad, lo que suele ser algo común en pequeñas asociaciones, del mismo modo esto se evidencia en la investigación realizada por Biollo Canjura Et.al. (2005), El 11% de los encuestados considera que como una de las debilidades de la asociación es la falta de organización, en cuanto a la realización de las compras el 78 % de los asociados sostiene que estas se realizan de acuerdo a los pedidos, además el 100% indica que la supervisión de esta función la realiza el presidente de la asociación. Asimismo 67% de los encuestados no solicitan cotizaciones previas a la realización de la compra, la cual en un 100% se efectúan con pago en efectivo.

El **segundo objetivo** propuesto está orientado a identificar los criterios sobre gestión de stock, en la cual se encontró que no se realiza una proyección de las necesidades de la asociación, asimismo no cuenta con una clasificación de los productos que utiliza, por el contrario, en cuanto a este punto en la investigación de Biollo Canjura Et.al. (2005), el 89% de los asociados realizan proyecciones de planes de producción lo es necesario para conocer y proyectar la necesidad de materiales, además llevan un control de inventarios de materia prima y materiales.

El **tercer objetivo** establecido permitió observar los procedimientos para la gestión de almacenamiento, en la cual se encontró entre lo más resaltante que la asociación no cuenta con un espacio adecuado para almacenamiento, lo que evidentemente se convierte en una total desorganización y falta de control. Por el contrario, lo hallado por Biollo

Canjura Et.al. (2005), existe un espacio para este fin además de que su distribución se realiza de acuerdo a las clases de productos.

El **cuarto objetivo** planteado permitió conocer el procedimiento actual y las actividades relacionadas a la gestión de proveedores en la cual se logró evidenciar la escasez de relaciones comerciales y el no fortalecimiento de la cooperación proveedor - cliente debido a la falta de planificación. En contraste Biollo Canjura Et.al. (2005) encontró que, en la asociación investigada, esta tiene establecido vínculos comerciales con sus proveedores, sin embargo, aún tiene que mejorar algunos aspectos relacionados a la planificación.

La investigación de Biollo Canjura Et.al. (2005), concluye con el diseño de un sistema de logística el cual está compuesto por: Objetivos del diseño de un sistema de logística; Alcance; Personal involucrado en el sistema de logística; Suministros (compras); Almacenamiento; Inventario; Distribución y transporte; Diagrama de flujo del sistema de logística; Recomendaciones paralelas al diseño. Para todos los componentes propone: Objetivo y Alcance, Actividades, Políticas, Proceso, Diagrama de Flujo y Documentos.

Del mismo, la presente investigación se propuso como **objetivo principal** diseñar un sistema de logística de aprovisionamiento para la Asociación de Productores Agrarios El Potrero – El Tallan, el cual forma parte del presente trabajo de investigación.

CONCLUSIONES

- 1) Se evidencia que la Asociación de Productores Agrarios El Potrero - El Tallan no cuenta con un *proceso de compras* definido, además de la escasa planificación y ausencia de políticas en este proceso.
- 2) La *gestión de stock* constituye un proceso realizado con deficiencia dentro de la asociación, y que no se realizan planificación de los inventarios teniendo en cuenta la demanda de los distintos productos y no se cuenta con un proceso de inventarios definidos.
- 3) La asociación carece de espacios adecuados y propios para realizar el *almacenamiento* de sus insumos y materiales, asimismo no cuenta con documentos que permitan registrar el movimiento de los bienes de la asociación en este proceso.
- 4) La asociación no ha establecido relaciones comerciales duraderas y formales con los *proveedores*, generalmente se reacciona ante la necesidad de un insumo, adquiriéndola a proveedores ocasionales. Asimismo, carece de base de datos que facilite la ubicación y contacto de los mismos.
- 5) El resultado del presentado trabajo de investigación ha permitido comprobar la realidad de muchas pequeñas organizaciones que se forman tras muy buenas ideas de superación, sin embargo, carecen de planificación, organización y control en el desarrollo de sus actividades.

RECOMENDACIONES

- a) Implementar y desarrollar las propuestas para cada una de las dimensiones analizadas, es decir: proceso de compras, tratamiento de stock, procesos de almacenamiento y relaciones con los proveedores.
- b) Establecer como guía el flujograma del sistema propuesto, para todas las operaciones de aprovisionamiento de entrada en la asociación.
- c) Elaborar un plan estratégico para definir misión, visión, valores y objetivos estratégicos para fortalecer las actividades organizacionales de la asociación.
- d) Acondicionar espacios adecuados (oficinas) para las reuniones de la junta directiva, así como las de la asamblea general. Así mismo, incorporar un equipo de trabajo profesional para asistencia técnica y apoyo administrativo.
- e) Desarrollar alianzas con otras organizaciones similares que permitan conocer experiencias exitosas y lograr un mejor manejo de la asociación.

BIBLIOGRAFIA

- Achilles. (27 de Febrero de 2015). *achilles.com*. Recuperado el 24 de Octubre de 2016, de achilles.com: <https://www.achilles.com/es/spain-es/2123-objetivos-especificos-de-la-funcion-de-compras>
- Alva Sánchez, C., Reyes Pérez, C., & Villanes Arroyo, N. (Noviembre de 2006). "Propuesta de mejora en la logística de entrada en una empresa agroexportadora". Trujillo, Perú.
- Anaya Tejero, J. J. (2015). *"Logística Integral"* (5ta. ed.). Madrid, España: EISC Editorial.
- Bardales Mena, E. F., & Velásquez Guerrero, M. E. (2013). "Propuesta para la gestión de aprovisionamiento en la empresa constructora San Jorge E.I.R.L. en Piura - 2014". Piura, Perú.
- Biollo Canjura, C., Eger de Valle, S., & Navarrete Cardoza, S. L. (14 de Febrero de 2005). "Diseño de un sistema de logística para la Asociación de Artesanos Textiles Batanecos (ARTEXBATA) de San Sebastian". Antiguo Cuscatlán.
- Carrasco Díaz, S. (2007). *"Metodología de la investigación científica"*. Lima, Perú: San Marcos.
- Carreño Solís, A. (2016). *"Logística de la A a la Z"*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Carro Paz, R., & Gonzáles Gómez, D. (2013). *"Logística Empresarial"*. Mar del Plata, Argentina: Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Castillo Shimabukuro, J. C. (2015). "Propuesta de mejora en la logística interna en la empresa Dysmar E.I.R.L. - Año 2015". Piura, Perú.
- Catholic Relief Services. (12 de Abril de 2012). *crsprogramquality*. Recuperado el 26 de Octubre de 2016, de *crsprogramquality*.: <http://static1.1.sqspcdn.com/static/f/752898/17983262/1335965977153/Captulo+7+Administracin+de+la+cadena+de+suministros.pdf?token=8U1HghVkC2WC F10030oF44aThpE%3D>
- Constitución de asociación. (06 de Diciembre de 2014). *Constitución de asociación*. Piura, Piura, Perú: Notaría Quinde Rázuri.
- definicionabc.com*. (s.f.). Recuperado el 14 de Junio de 2018, de *definicionabc.com*: <https://www.definicionabc.com/comunicacion/diagrama-de-flujo.php>

- esan.edu.pe*. (06 de Octubre de 2016). Recuperado el 14 de Junio de 2018, de *esan.edu.pe*:
<https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/10/que-es-el-mapa-de-procesos-de-la-organizacion/>
- Fundamentos de Logística, A. (12 de 2015). "Diplomado IPAE 2015-11". Piura, Piura, Perú.
- Gil Ojeda, Y., & Vallejo Garcia, E. (Marzo de 2008). *uma.es*. Recuperado el 14 de Junio de 2018, de *uma.es*:
https://www.uma.es/publicadores/gerencia_a/wwwuma/guiaprocesos1.pdf
- Guzmán Flores, M. d. (Febrero de 2014). "Propuesta de creación del departamento de logística de la empresa Water Pure Para Ti, S.A.". Guatemala.
- infoautonomos*. (s.f.). Recuperado el 27 de Abril de 2018, de *infoautonomos*:
www.infoautonomos.com
- Jacovy, D. (2010). "*Cadena de Suministros*". Lima: Editorial El Comeercio.
- Johns, E. (23 de Septiembre de 2013). *es.scribd*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2016, de *es.scribd*: <https://es.scribd.com/document/170046487/1-Logist-MBA>
- Lobato, F., & Villagrà, F. L. (2015). "*Gestión Logística y Comercial*". Madrid, España: Macmillan.
- López Fernández, R. (2014). "*Logística de Aprovisionamiento*". Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A.
- Merkado.unex. (18 de Septiembre de 2011). *merkado.unex.es*. Recuperado el 20 de Octubre de 2016, de *merkado.unex.es*:
[http://merkado.unex.es/operaciones/descargas/EE%20\(LE\)/Cap%C3%ADtulo%2013.pdf](http://merkado.unex.es/operaciones/descargas/EE%20(LE)/Cap%C3%ADtulo%2013.pdf)
- Monterroso, E. (11 de Enero de 2003). *unlu.edu*. Obtenido de *unlu.edu*:
<http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/pdf/abastecimiento.pdf>
- Municipalidad Distrital del Tallan. (04 de Octubre de 2016). *munieltallan.gob.pe*. Recuperado el 31 de Octubre6 de 201, de *munieltallan.gob.pe*:
<http://www.munieltallan.gob.pe/noticias/leermas.php?subaction=showfull&id=1475988868&template=Default>
- Numa Castro M.E., Salcedo Salazar, C.A., Duarte Cifuentes, A. y Guerrero, N. (2007). Guía para el almacenamiento de los insumos agrícolas. Universidad de La Salle-Instituto Colombiano Agropecuario. Bogota-Colombia.

- Portal Rueda, C. A. (22 de Junio de 2011). *gestiopolis.com*. Recuperado el 22 de Octubre de 2016, de gestiopolis.com: <http://www.gestiopolis.com/gestion-de-inventario-stocks-y-almacenes/>
- Santos Peña, J., Muñoz Alamillos, A., & Prieto Diego, J. (29 de Octubre de 2013). *uned.es*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2016, de uned.es: http://www2.uned.es/experto-logistica-transporte-distribucion/tablon_13_14/AVANCE_TOMO1.pdf
- Sequeira Gutiérrez, M. (Julio de 2009). *mideplan.go.cr*. Recuperado el 14 de Junio de 2018, de [mideplan.go.cr: https://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/6a88ebe4-da9f-4b6a-b366-425dd6371a97/guia-elaboracion-diagramas-flujo-2009.pdf](https://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/6a88ebe4-da9f-4b6a-b366-425dd6371a97/guia-elaboracion-diagramas-flujo-2009.pdf)
- Sunarp. (02 de Noviembre de 2016). *Sunarp.gob*. Obtenido de Sunarp.gob: <https://www.sunarp.gob.pe/bus-personas-juridicas.asp>
- Sunat. (s.f.). *sunat.gob.pe*. Recuperado el 27 de Abril de 2018, de sunat.gob.pe: www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2006/234_formato131.xls
- Valadez, C., & Sánchez Gonzáles, L. (07 de Octubre de 2009). *logisticamx.enfasis*. Recuperado el 26 de Octubre de 2016, de logisticamx.enfasis: <http://www.logisticamx.enfasis.com/notas/14544-claves-la-integracion-proveedores>

ANEXOS

Anexo 1: Requerimiento de compra

RC N° 0001 - 2018

"ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGRARIOS EL POTRERO EL TALLAN"
REQUERIMIENTO DE COMPRA

SOLICITADO POR		FECHA DE PEDIDO	
CARGO		PERIODO ESPERA (DÍAS)	
MOTIVO DE PEDIDO		AREA SOLICITANTE	


CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DETALLE DE PEDIDO	
		UND. MEDIDA	CANTIDAD

OBSERVACIONES

RECIBIDO POR: _____

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2: Orden de compra

				OC N° 0001-2018	
"ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGRARIOS EL POTRERO EL TALLAN" DISTRITO EL TALLAN - PIURA RUC: XXXXXXXXXXXX					
PROVEEDOR : XXXXXX RUC : XXXXXX DIRECCION : XXXXXX ATENCION : XXXXXX			FECHA OC : 20-jun-18 FECHA DE ENTREGA : 25-jun-18 MONEDA : US DOLAR COND. DE PAGO : CONTADO C.E.		
ITEM	CANT	UND	DESCRIPCION	Precio Unitario	Precio Total
				SUBTOTAL	-
				IGV 18%	-
				TOTAL	-
_____ FIRMA AUTORIZADA: LOGISTICA			_____ Pascual Ramos Timana FIRMA AUTORIZADA: PRESIDENTE		
OBSERVACIONES: a) Los proveedores deberán entregar la totalidad de los productos en el lugar que se haya acordado con el área logística. b) Los productos se recibirán previa previsión y comparación con la documentación, en caso de reclamos y/o devoluciones se realizará inmediatamente. c) En la factura se debe de hacer mención a la orden de compra. d) No se harán modificaciones en los productos, precios y cantidades sin la aprobación por escrito del área logística. e) La factura se debe de entregar con una copia de la orden de compra y guía de remisión en el local de la asociación. f) Los pagos a proveedores se realizan los sábados de 9:00 am a 12:00 pm.					

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 3: Selección de proveedores

SP N° 0001 - 2018

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGRARIOS EL POTRERO EL TALLAN CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES

Responsable : _____
Producto : _____
Fecha : _____

1. DETERMINACIÓN Y PONDERACION DE LOS CRITERIOS

Total Ponderaciones: 100.00% PONDERACION COMPLETA

Aspectos Técnicos		Aspectos comerciales y económicos		Aspectos empresariales	
Calidad del producto/servicio	25.0%	Precios	25.0%	Estabilidad del proveedor	2.0%
Capacidad técnica del proveedor	2.0%	Formas y plazos de pago	3.0%	Proximidad	3.0%
Calidad certificada (ISO o similar)	5.0%	Servicio postventa	2.0%	Facilidad de entendimiento	3.0%
Capacidad de adaptación	5.0%	Garantías	2.0%	Importancia como cliente	3.0%
Plazos de entrega	10.0%	Transporte	2.0%	Referencias de terceros	8.0%
Total aspectos técnicos	47.0%	Total asp. comerc. y econ.	34.0%	Total aspectos empresariales	19.0%

2. IDENTIFICACION DE LOS PROVEEDORES

Proveedores	
A.	Prov. 1
B.	Prov. 2
C.	Prov. 3
D.	Prov. 4

3. VALORACIÓN DE LOS PROVEEDORES

Aspectos Técnicos	Prov. 1	Prov. 2	Prov. 3	Prov. 4
Calidad del producto/servicio	4	2	5	4
Capacidad técnica	3	3	3	3
Calidad certificada (ISO o similar)	0	0	0	0
Capacidad de adaptación	2	1	2	4
Plazos de entrega	3	3	3	5

Aspectos comerciales y econ.	Prov. 1	Prov. 2	Prov. 3	Prov. 4
Precios	2	2	3	5
Formas y plazos de pago	5	4	3	2
Servicio postventa	3	3	2	2
Garantías	3	3	2	2
Transporte	3	3	2	2

Aspectos empresariales	Prov. 1	Prov. 2	Prov. 3	Prov. 4
Estabilidad del proveedor	3	5	3	3
Proximidad	2	3	3	4
Facilidad de entendimiento	2	5	2	4
Importancia como cliente	2	4	5	5
Referencias de terceros	4	3	2	1

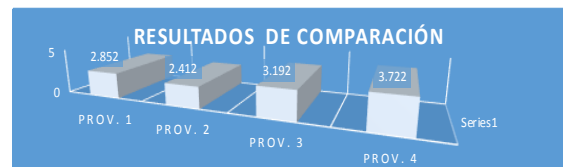
PAUTAS DE VALORACION					
	1	2	3	4	5
Calidad del producto/servicio	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Capacidad técnica	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Calidad certificada (ISO o similar)	Muy baja	Baja	media	Alta	Muy alta
Capacidad de adaptación	Muy baja	Baja	media	Alta	Muy alta
Plazos de entrega	Muy altos	Altos	Medios	Bajos	Muy Bajos

	1	2	3	4	5
Precios	Muy altos	Altos	Medios	Bajos	Muy Bajos
Formas y plazos de pago	Muy malas	Malas	Medias	Buenas	Muy buenas
Servicio postventa	Muy malo	Malo	Medio	Bueno	Muy bueno
Garantías	Muy mala	Mala	Media	Buena	Muy buena
Transporte	Muy mala	Mala	Media	Buena	Muy buena

	1	2	3	4	5
Estabilidad del proveedor	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Proximidad	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Facilidad de entendimiento	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Importancia como cliente	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Referencias de terceros	Ninguna	Malas	Regulares	Buenas	Muy buenas

4. RESULTADOS DE LA COMPARACION

RESULTADOS	Aspectos Técnicos	Aspectos comerciales y econ.	Aspectos empresariales	TOTAL	POSICIÓN
Prov. 1	1.462	0.83	0.56	2.852	3
Prov. 2	0.912	0.80	0.70	2.412	4
Prov. 3	1.712	0.96	0.52	3.192	2
Prov. 4	1.762	1.43	0.53	3.722	1



* Tomado de www.infoautonomas.com 27.04.2018

Anexo 4: Proyección de necesidades

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGRARIOS EL POTRERO EL TALLAN							
PEDIDO DE MATERIALES PARA SEMANA XX - 2018							
TIPO	A	B	C	D	F	G	TOTAL
NRO. CTNR. ESTIMADO							0
NRO. CTNR. EXPORTADO							0
						FECHA	
						T/C	
N°	Producto	U.M	Cantidad	Moneda	Total S/.	Total \$	Proveedor Forma Pago
TOTAL					S/. -	\$ 0.00	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 5: Kardex valorizado

"ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGRARIOS EL POTRERO EL TALLAN"

REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO

PERÍODO:

RUC:

DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL:

ESTABLECIMIENTO (1):

CÓDIGO DE LA EXISTENCIA:

TIPO (TABLA 5):

DESCRIPCIÓN:

CÓDIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA (TABLA 6):

MÉTODO DE VALUACIÓN:

[illegible]

(1) Dirección del Establecimiento o Código según el Registro Único de Contribuyentes.

Fuente: Sunat (s.f)

"ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGRARIOS EL POTRERO EL TALLAN"
FORMATO INVENTARIO

SEMANA N° :

FECHA : _____

[illegible]

Responsible de Logística

85

Anexo 7: Códigos de insumos

CI N°

0001 - 2018

"ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGRARIOS EL POTRERO EL TALLAN"

LISTA DE CÓDIGO DE INSUMOS

GRUPO	INSUMO	N° INSUMO	CÓDIGO

Ultima Actualización:

03/07/2018

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 8: Registro de ingreso

RI N° 0001 - 2018

"ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGRARIOS EL POTRERO EL TALLAN"

REGISTRO DE INGRESO

PROVEEDOR		R.U.C.	
N° DE GUÍA		FECHA	
N° DE FACTURA		SEMANA	
MOTIVO DE INGRESO			

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	INGRESOS	
		UND	CANTIDAD

OBSERVACIONES

RECIBIDO POR: _____

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 9: Registro de salida

RS N° 0001 - 2018

"ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGRARIOS EL POTRERO EL TALLAN"

REGISTRO DE SALIDA

N° DE GUÍA		FECHA	
DESTINATARIO		SEMANA ACTUAL	
R.U.C.		SEMANA DE PROCESO	
MOTIVO DE SALIDA			

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SALIDAS / DEVOLUCIÓN	
		UND	CANTIDAD

OBSERVACIONES

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

DESPACHADO POR: _____

RECIBIDO POR: _____

Fuente: Elaboración propia.

Asociación de Productores Agrarios

El Potrero - El Talle

Distrito El Talle - Piura

R.U.C. Nº XXXXXXXXXXXX

GUÍA DE REMISIÓN - REMITENTE

00X - Nº XXXXXX

Fecha de Emisión: _____, _____ de _____ de 201____

Fecha de Inicio del Traslado: _____ Comprobante de Pago (Tipo y Nº): _____

Punto de Partida: _____

Punto de Llegada: _____

Unidad de Transporte y Conductor: _____

Marca y Número de Placa: _____

Nº de Constancia de Inscripción: _____

Nº de Licencia de Conducir: _____

Destinatario

Nombre o Razón Social: _____

R.U.C.: _____ Doc. De Identidad: _____

Transportista

Nombre o Razón Social: _____

R.U.C.: _____ Doc. De Identidad: _____

CANTIDAD	UN. MED	DESCRIPCIÓN	PESO	MOTIVO DE TRASLADO
				1. Venta <input type="checkbox"/>
				2. Compra <input type="checkbox"/>
				3. Consignación <input type="checkbox"/>
				4. Devolución <input type="checkbox"/>
				5. Transformación <input type="checkbox"/>
				6. Importación <input type="checkbox"/>
				7. Exportación <input type="checkbox"/>
				8. Entre establecimientos <input type="checkbox"/>
				9. Venta con entrega a terceros <input type="checkbox"/>
				10. Venta sujeta a confirmación del comprador <input type="checkbox"/>
				11. Recojo de bienes <input type="checkbox"/>
				12. Otros: _____ <input type="checkbox"/>

IMPRESO EN XXXXXXXX

Cal. Xxxxx. Urb. Xxxxx

Piura - Piura - Piura

R.U.C. xxxxxxxxxxxx

Telefono

Serie 00X del 00000X al 0000XX

Asociación de Productores Agrarios El Potrero El Talle

Recibí conforme

89

Anexo 11: Control de ingresos y salidas

0001 - 2018

"ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGRARIOS EL POTRERO EL TALLAN"

CONTROL DE INGRESOS Y SALIDAS: SEMANA N° _____ - 201X

FECHA:

[illegible]

Responsible de Almacen

Fuente: Elaboración propia.